

仕様書

- 1 工事名 消防指令システム・消防救急デジタル無線システム更新工事
- 2 工事場所 ひたちなか市笹野町2丁目 地内 外4箇所
- 3 工事期間 令和 年 月 日 から 令和 7年 3月 14日 まで (日間)
- 4 工事内容 別紙内訳書及び図面のとおり
- 5 その他 ・ その他, 図面内の特記事項によること。

内 訳 書					
番号	名 称	摘 要	数量	単位	備 考
		消防指令システム・消防救急デジタル無線システム更新工事			
A	機器製作費				
a	指令系設備		1	式	
b	無線系設備		1	式	
B	工事費				
a	材料部品費		1	式	
I	指令系設備		1	式	
II	無線系設備		1	式	
b	労務費				
I	指令系設備		1	式	
II	無線系設備		1	式	
C	諸経費				
c	共通仮設費		1	式	
d	現場管理費		1	式	
e	機器間接費		1	式	
f	一般管理費		1	式	

内 訳 書					
番号	名 称	摘 要	数量	単位	備 考
A	機器製作費				
a	指令系設備				
1	指令装置				
1)	指令台		2	台	
2)	指令制御装置		1	台	
3)	非常用指令設備		1	台	
4)	長時間録音装置		1	台	
5)	署所端末装置		4	台	
6)	常用 / 非常用切替装置		1	台	※1-2)に含む
7)	無線回線アダプタ	4CH	1	台	※1-2)に含む
8)	非常用補助電話		3	台	
9)	IOコントロールサーバ		1	台	※1-2)に含む
10)	駆込通報装置		3	台	本部以外。本部はインターホン対応。
2	表示盤				
1)	総合情報表示盤		1	面	65～75インチ
2)	車両運用表示盤		1	面	65～75インチ
3)	多目的表示盤	映像制御装置含む	1	面	65～75インチ
4)	表示盤PC		1	台	
5)	署所情報表示盤	42インチ, (表示盤端末含む)	8	面	各署2, (車両動態, 事案情報)
6)	本部災害対策室用表示盤	65インチ, (表示盤端末含む)	2	面	

内 訳 書					
番号	名 称	摘 要	数量	単位	備 考
3	指揮台				
1)	指揮台	(指令台同等機能)	1	台	
4	自動出動指定装置				
1)	自動出動指定装置 サーバ		1	台	
2)	自動出動指定装置 クライアント,ディスプレイ		3	台	
3)	中継サーバ (DBサーバ)		1	台	※4-1)に含む
4)	WEBサーバ		1	台	※4-1)に含む
5)	データメンテナンス装置 クライアント,ディスプレイ		1	台	
6)	プリンタ		1	台	
7)	指令台サーバ		1	台	※1-2)に含む
8)	消防事務用ノートパソコン		3	台	各指令台収容
5	地図等検索装置、指令電送装置				
1)	地図等検索装置		3	台	
2)	地図等検索装置用 ディスプレイ		3	台	
3)	スキャナ		1	台	
4)	指令情報出力装置 クライアント,ディスプレイ		4	台	
5)	指令情報出力装置 プリンタ		4	台	
6	音声合成装置				
1)	音声合成装置		1	台	
2)	音片編集端末		1	台	
7	気象観測装置				
1)	気象観測装置	本部、東海管区連動	2	台	

内 訳 書					
番号	名 称	摘 要	数量	単位	備 考
2)	GPS時計		1	台	※7-1)に含む
3)	気象Webサーバ		1	台	
8	システム監視装置				
1)	システム監視装置		1	台	
2)	システム監視装置用 ディスプレイ		1	台	※8-1)に含む
3)	パトライト		1	台	
9	車両位置管理装置				
1)	車両動態位置管理装置		1	台	※HWは4-1)統合
2)	車両運用端末装置Ⅲ型		41	台	
3)	車外設定器		24	台	タンク(5台),ポンプ(5台),化学(2台):各2
4)	無線LAN機器		12	台	
10	支援情報管理装置				
1)	支援情報制御装置 DBサーバ, Webサーバ		1	台	
2)	支援情報 バックアップサーバ		1	台	※10-1)に含む
3)	支援情報端末装置		22	台	
4)	プリンタ		6	台	
5)	スキャナ		1	台	
6)	消防OAパッケージ		1	組	
7)	指揮支援	自動出動指定装置内蔵, システムパッケージ	1	組	
8)	指揮支援タブレット	現場図面閲覧等	2	台	
11	電話交換機設備	(ページング放送あり)			
1)	交換機 (本部・笹野署)		1	台	
2)	交換機 (田彦署)		1	台	
3)	交換機 (神敷台署)		1	台	

内 訳 書					
番号	名 称	摘 要	数量	単位	備 考
4)	交換機（東海署）		1	台	
5)	多機能電話機		83	台	
6)	一般電話機		122	台	※車庫・訓練棟は別途
7)	構内PHS端末		20	台	本部10, 神敷台3, 田彦3, 東海4
8)	PHSアンテナ		24	台	本部11, 神敷台3, 田彦4, 東海6
12	監視カメラ				
1)	監視カメラ	指令室	6	台	3署×2（玄関, 車庫）
2)	制御・録画装置	（モニター含む）	1	台	本庁舎カメラシステムと共通化。
3)	署所モニター装置		4	台	
13	電源設備				
1)	直流電源装置（DC-48V）		1	台	
2)	無停電電源装置（本部）		1	台	
3)	無停電電源装置（署所）		4	台	
14	統合型位置情報通知装置				
1)	統合型位置情報通知装置		1	台	
15	ネットワーク装置				
1)	ネットワーク装置		1	式	
16	セキュリティ対策装置				
1)	セキュリティサーバ		1	台	
2)	検疫用装置		1	台	
3)	ウィルス対策ソフト		1	組	※16-1)、2)に含む

内 訳 書					
番号	名 称	摘 要	数量	単位	備 考
A	機器製作費				
b	無線系設備				
1	基地局設備				
1)	無線回線制御装置		1	台	(活動波常送運用)
2)	管理監視制御卓		1	台	
3)	基地局無線装置	(共通予備構成) (基本架) 1 TRX	3	台	本部(1), 東海(1), 釈迦町(1)
4)	基地局無線装置	(共通予備構成) (増設架) 4TRX	2	台	消防本部(1), 東海消防署(1)
5)	基地局無線装置	(共通予備構成) (増設架) 2TRX	1	台	
6)	260MHz帯空中線共用器	4TRX用	5	台	消防本部(2), 東海消防署(2), 釈迦町前進基地局(1)
7)	反射素子付き コーリニア型	アンテナ, 絶対利得6.15dB	4	基	消防本部, 東海消防署
8)	5素子八木アンテナ		2	基	釈迦町前進基地局
9)	遠隔制御器	ODタイプ	4	台	本部活動波1, 2用, 東海消防署活動波3, 4用
10)	直流電源装置 (DC-48V)	補償 3H以上	1	台	消防本部
11)	直流電源装置 (DC-48V)	補償 3H以上	1	台	東海消防署
12)	直流電源装置 (DC-48V)	補償 3H以上	1	台	釈迦町前進基地局
13)	DC/ACインバータ		3	台	東海消防署、釈迦町前進基地局
14)	OD/LAN変換機 2回線用		2	台	本部～東海消防署(2回線)
15)	ネットワーク装置		1	組	
16)	卓上型無線装置 (複信)		6	台	消防本部(3), 東海消防署(1), 田彦消防署(1), 神敷台消防署(1)
17)	卓上型受令機		2	台	消防本部(1), 神敷台消防署(1)
18)	主運用波受令機	基地局間通信用	1	台	消防本部(1)
19)	統制波受令機	基地局間通信用 3CH切替	1	台	消防本部(1)
20)	指令回線バックアップ用 無線受令機		3	台	東海消防署(1), 田彦消防署(1), 神敷台消防署(1)

内 訳 書					
番号	名 称	摘 要	数量	単位	備 考
B	工事費				
a	材料部品費				
II	無線系設備				
1	局舎設備				
1)	消防本部 簡易無線局舎	材工共	1	箇所	局舎架台、空調等含む
2)	消防本部簡易無線局舎 基礎工事	材工共	1	箇所	
3)	釈迦町前進基地局 簡易無線局舎 (外メンテ 型)	材工共	1	箇所	局舎架台、空調等含む
4)	釈迦町前進基地局 基礎・外構工事	材工共	1	箇所	フェンス・砕石含む
2	消防本部・笹野消防署				
1)	配管材料	材工共	1	箇所	
2)	配線材料 (通信系)	材工共	1	箇所	
3)	配線材料 (電源系)	材工共	1	箇所	
4)	収容架	材工共	1	架	
5)	配電盤	材工共	1	面	
3	署所設備	(神敷台・田彦・東海)			
1)	配管材料	材工共	3	箇所	
2)	配線材料 (通信系)	材工共	3	箇所	
3)	配線材料 (電源系)	材工共	3	箇所	
4)	収容架	材工共	3	架	
4	基地局設備	(本部、釈迦町、東海)			
1)	配管材料	材工共	3	箇所	

内 訳 書					
番号	名 称	摘 要	数量	単位	備 考
B	工事費				
b	労務費				
I	指令系設備				
1	指令装置				
1)	指令台	据付・調整	2	台	
2)	指令制御装置	据付・調整	1	台	※試験対応を含む
3)	非常用指令設備	据付・調整	1	台	
4)	長時間録音装置	据付・調整	1	台	
5)	署所端末装置	据付・調整	4	台	
6)	常用 / 非常用切替装置	据付・調整	1	台	※1-2)に含む
7)	無線回線アダプタ	据付・調整	1	台	※1-2)に含む
8)	非常用補助電話	据付・調整	3	台	
9)	IOコントロールサーバ	据付・調整	1	台	※1-2)に含む
10)	駆込通報装置	据付・調整	3	台	本部以外。 本部はインターホン対応。
2	表示盤				
1)	総合情報表示盤	据付・調整	1	面	
2)	車両運用表示盤	据付・調整	1	面	※1に含む
3)	多目的表示盤	据付・調整	1	面	※1に含む
4)	表示盤PC	据付・調整	1	台	
5)	署所情報表示盤	据付・調整	8	面	各署2 (車両動態、事案情報)
6)	本部災害対策室用 表示盤	据付・調整	2	面	
3	指揮台				

内 訳 書					
番号	名 称	摘 要	数量	単位	備 考
1)	指揮台	据付	1	台	
4	自動出動指定装置				
1)	自動出動指定装置 サーバ	据付・調整	1	台	※サーバ/NWラック収容機器 ※本部配線, MDF含む
2)	自動出動指定装置 (クライアント, ディスプレイ)	据付・調整	3	台	
3)	中継サーバ (DBサーバ)	据付・調整	1	台	※4-1)に含む
4)	WEBサーバ	据付・調整	1	台	※4-1)に含む
5)	データメンテナンス装置 (クライアント, ディスプレイ)	据付・調整	1	台	
6)	プリンタ	据付・調整	1	台	
7)	指令台サーバ	据付・調整	1	台	※4-1)に含む
5	地図等検索装置, 指令電送装置				
1)	地図等検索装置	据付・調整	3	台	
2)	地図等検索装置用 ディスプレイ	据付・調整	3	台	※5-1)に含む
3)	スキャナ	据付・調整	1	台	
4)	指令情報出力装置 (クライアント, ディスプレイ)	据付・調整	4	台	
5)	指令情報出力装置 (プリンタ)	据付・調整	4	台	
6	音声合成装置				
1)	音声合成装置	据付・調整	1	台	
2)	音片編集端末	据付・調整	1	台	※6-1)に含む
7	気象観測装置				
1)	気象観測装置	据付・調整	2	台	
2)	GPS時計	据付・調整	1	台	※7-1)に含む
3)	気象Webサーバ	据付・調整	1	台	※7-1)に含む
8	システム監視装置				

内 訳 書					
番号	名 称	摘 要	数量	単位	備 考
1)	システム監視装置	据付・調整	1	台	
2)	システム監視装置用 ディスプレイ	据付・調整	1	台	※8-1)に含む
3)	パトライト	据付・調整	1	台	※8-1)に含む
9	車両位置管理装置				
1)	車両動態位置管理装置	据付・調整	1	台	※4-1)に含む
2)	車両運用端末装置Ⅲ型	据付・調整	41	台	
3)	車外設定器	据付	24	台	※2)に含む タンク(5台),ポンプ(5台),化学(2台):各2
4)	無線LAN機器	据付・調整	12	台	
10	支援情報管理装置				
1)	支援情報制御装置 (DBサーバ、Webサーバ)	据付・調整	1	台	※4-1)に含む
2)	支援情報 バックアップサーバ	据付・調整	1	台	※10-1)に含む
3)	支援情報端末装置	据付・調整	22	台	
4)	プリンタ	据付・調整	6	台	
5)	スキャナ	据付・調整	1	台	
6)	消防OAパッケージ	調整	1	組	※機器制作費に含む
7)	指揮支援 システムパッケージ	調整	1	組	自動出動指定装置内蔵 ※機器制作費に含む
8)	指揮支援タブレット	調整	2	台	現場図面閲覧等
11	電話交換機設備				(ページング放送あり)
1)	交換機(本部・笹野署)	据付・調整	1	台	
2)	交換機(田彦署)	据付・調整	1	台	※11-1)に含む
3)	交換機(神敷台署)	据付・調整	1	台	※11-1)に含む
4)	交換機(東海署)	据付・調整	1	台	※11-1)に含む
5)	多機能電話機	据付・調整	83	台	※11-1)に含む
6)	一般電話機	据付・調整	122	台	※11-1)に含む
7)	構内PHS端末	調整	20	台	※11-1)に含む 本部10,神敷台3,田彦3,東海4

内 訳 書					
番号	名 称	摘 要	数量	単位	備 考
8)	PHSアンテナ	据付・調整	24	台	※1)に含む 本部11, 神敷台3, 田彦4, 東海6
12	監視カメラ				
1)	監視カメラ	据付・調整	6	台	3署×2(玄関, 車庫)
2)	制御・録画装置	据付・調整	1	台	本庁舎カメラシステムと共通化。
3)	署所モニター装置	据付	4	台	
13	電源設備				
1)	直流電源装置 (DC-48V)	据付・調整	1	台	
2)	無停電電源装置 (本部)	据付・調整	1	台	※13-1)に含む
3)	無停電電源装置 (署所)	据付・調整	4	台	
14	統合型位置情報通知装置				
1)	統合型位置情報通知装置	据付・調整	1	台	※4-1)に含む
15	ネットワーク装置				
1)	ネットワーク装置	据付・調整	1	組	※4-1)に含む
16	セキュリティ対策装置				
1)	セキュリティサーバ	据付・調整	1	台	※4-1)に含む
2)	検疫用装置	据付・調整	1	台	※4-1)に含む
3)	ウィルス対策ソフト	調整	1	組	※16-1)、2)に含む
17	NET119受信装置				
1)	受信装置	据付・調整	1	台	
2)	パトライト	据付・調整	1	台	※17-1)に含む
3)	プリンタ	据付・調整	1	台	

内 訳 書					
番号	名 称	摘 要	数量	単位	備 考
B	工事費				
b	労務費				
II	無線系設備				
1	基地局設備				
1)	無線回線制御装置	据付・調整	1	台	(活動波常送運用)
2)	管理監視制御卓	据付・調整	1	台	
3)	基地局無線装置	(基本架) 据付・調整	3	台	本部1, 東海1, 釈迦町1
4)	基地局無線装置	(増設架) 据付・調整	2	台	本部1, 東海1
5)	基地局無線装置	(増設架) 据付・調整	1	台	
6)	260MHz帯空中線共用器	据付	5	台	消防本部(2), 東海消防署(2), 釈迦町前進基地局(1)
7)	反射素子付きコーリニア型アンテナ	据付・調整	4	基	本部、東海
8)	5素子八木アンテナ	据付・調整	2	基	釈迦町前進基地局
9)	遠隔制御器	据付・調整	4	台	本部活動波1, 2用 東海活動波3, 4用
10)	直流電源装置 (DC-48V)	据付・調整	1	台	本部
11)	直流電源装置 (DC-48V)	据付・調整	1	台	東海
12)	直流電源装置 (DC-48V)	据付・調整	1	台	釈迦町
13)	DC/ACインバータ	据付・調整	3	台	東海、釈迦町
14)	OD/LAN変換機 2回線用	据付・調整	2	台	本部～東海(2回線)
15)	ネットワーク装置	据付・調整	1	組	
16)	卓上型無線装置 (複信)	据付・調整	6	台	本部3, 東海1, 田彦1, 神敷台1
17)	卓上型受令機	据付・調整	2	台	本部1、神敷台1
18)	主運用波受令機	据付・調整	1	台	本部1
19)	統制波受令機	据付・調整	1	台	本部1

特記仕様書（電気設備工事）

I 工事概要

- 1 工事名 消防指令システム・消防救急デジタル無線システム更新工事
- 2 工事場所 ひたちなか市笹野町2丁目地内 外4箇所
- 3 敷地面積 11,666.75 m²
- 4 工事範囲 庁舎棟, 無線局舎(庁舎棟, 釈迦町前進局), 神敷台消防署, 田彦消防署, 東海消防署
- 5 建物概要(新築のみ)

(全体)

建物名称	庁舎棟	無線局舎 (庁舎棟)
構造	S造(基礎免震構造) 一部RC造	S造
階数	地上3階	地上1階
建築面積	1,649.98 m ²	9.00 m ²
延べ面積	4,237.71 m ²	9.00 m ²

(建物毎の各階床面積 m²)

建物名称	地階 (免震層)	1階	2階	3階		計
庁舎棟	5.80	1,296.57	1,431.72	1,503.62		4,237.71
無線局舎 (庁舎棟)		9.00				9.00

6 別途工事

- ・ 消防本部・笹野消防署庁舎建設建築工事
- ・ 消防本部・笹野消防署庁舎建設電気設備工事
- ・ 消防本部・笹野消防署庁舎建設機械設備工事
- ・ 消防本部・笹野消防署庁舎建設工事監理業務委託
- ・ 消防指令システム・消防救急デジタル無線システム更新工事監理業務委託

II 電気設備工事仕様

1. 共通事項

図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」（平成31年版）（以下「標準仕様書」という。）及び「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）」（平成31年版）（以下「改修標準仕様書」という。）による。

2. 特記事項

- (1) 項目は、番号に□のついたものを適用する。
- (2) 特記事項で※印、・印のある場合の適用は、下記による。
※印を適用する。
・印のついたものは適用しない。
- (3) 特記事項に記載の（ ）内表示番号は、標準仕様書の当該項目、当該表及び当該図を示す。
- (4) 建築工事、機械設備工事、昇降設備工事は、別記各工事の特記仕様書等による。

Ⅲ 特記仕様

第1章 一般共通事項

1. 適用基準等

- ※ 「公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)」(国土交通省大臣官房官庁営繕設備部監修 平成31年版)
- ※ 「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)」(国土交通省大臣官房官庁営繕設備部監修 平成31年版)
- ※ 「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)」(国土交通省大臣官房官庁営繕設備部監修 平成31年版)
- ※ ひたちなか市建設工事写真管理基準

参考：営繕工事写真撮影要領(平成28年版)による「工事写真撮影ガイドブック(電気設備工事編)」
(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 平成30年版)

2. 技術者等

「建設工事請負契約書」及び「ひたちなか市建設産業における生産システム合理化指針」に基づき、現場代理人及び技術者(主任技術者・監理技術者・専門技術者)を配置する。

3. 施工従事者

次の職種別施工従事者を適用する。

- ※ 電気工事士 ・ 消防設備士 ※ 電気通信工事担任者 ・ 施工管理技士
- ・ 特殊電気工事資格者

4. 工事実績情報(CORINS)の登録

- ※ 適用する (付記事項2参照)

5. 設計図書の優先順位

- (1) 現場説明に対する質問回答書 (2) 現場説明書 (3) 特記仕様書
- (4) 図面 (5) 標準仕様書, 改修標準仕様書及び標準図

6. 監督職員事務所

- ※ 設けない ・ 設ける (種別 ・ 1号 ・ 2号 ・ 3号)

7. 機材及び材料

- (1) 本工事に使用する機器及び材料(以下「機材」という。)は、設計図書に規定するもの、標準仕様書、設備機材等評価名簿(最新版(一社)公共建築協会)によるもの又はこれらと同等以上のものとし、監督職員の承諾を受ける。
- (2) 「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(平成12年法律第100号)」に基づく、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針(平成29年2月7日閣議決定)」(以下「グリーン購入法基本方針」)による環境物品等を選択するよう努めるものとする。
- (3) 使用する機材等は、揮発性有機化合物の放散による健康への影響に配慮し、かつ、石綿を含有しないものとする。

(4)次に指定する機材は、設計図書に定めがない場合に適用する。

厚鋼電線管は、付着量内外面 300g/m²以上の溶融亜鉛めっきを施したものを標準とする。

ケーブルラックの仕上げは、付着量片面 350g/m²以上の溶融亜鉛めっきを施したものの又は同等以上の耐食性能を有する溶融亜鉛-アルミニウム系合金めっき鋼板製を標準とする。

8. 機材の検査等

(1)機材は種別ごとに監督職員の検査を受ける。ただし、設計図書に適合し、一定以上の品質が確認できたものは、監督職員の承諾を受けて検査を省略することができる。

(2)設計図書で定められた場合、又は試験によらなければ設計図書に定められた条件に適合することが証明できない場合には、試験を実施する。JIS、JEC、JEM等に定めのある場合は、これによる。試験完了後、試験成績表を監督職員に提出する。監督職員が必要と認める場合には、試験に立ち会う。

9. 建設発生土の処理等

- ・ 構内処理 (・ 指示する場所に敷き均し () ・ 指示する場所にたい積 ())
 - ※ 構外搬出 (※ 指定場所 [常陸那珂港ストックヤード 15.3 m²] 付記事項3参照)
- 住所：ひたちなか市阿字ヶ浦

10. 発生材の処理等

(1.3.9)

※ 構外搬出とし、関係法令に準拠し適切に処理し、監督職員に報告する。

- ・ 発注者に引き渡しを要するもの ()
- ・ 特別管理産業廃棄物 (・ PCB 機器 ())
- ・ 撤去した照明器具の安定器は、PCB を含まないことを確認のうえ、処理する。
- ・ 再資源化するもの
 - ・ 照明器具
 - ・ 蛍光ランプ
 - ・ HID ランプ
 - ・ 電線、ケーブル
 - ・ 配電盤類
 - ・ その他 ()

11. 下請負人通知書

「建設工事請負契約書」及び「ひたちなか市建設産業における生産システム合理化指針」に基づき、下請人を決定したとき及び変更したときは、速やかに下請負人通知書を監督職員に提出すること。

12. 官公署その他への届出手続等

(1.1.3)

- (1) 工事の着手、施工及び完成に当たり、関係官公署その他の関係機関への必要な届出手続等を遅滞なく行うこと。また届出内容について、あらかじめ監督職員に報告すること。
- (2) 関係法令等に基づく官公署その他の関係機関の検査においては、その検査に必要な資機材、労務等を提供すること。

13. 施工図等の取扱い

施工図等の著作権に係わる当該建築物又は工事物件に限る使用权は、発注者に委譲するものとする。

14. 提出書類

提出書類は、下記による。（※ 透明書類ケースに入れて提出する）

※写真

適用	内 容	枚 数	部 数	提 出 方 法
※	工事写真	適 宜	1	写真の大きさはサービス判
・	完成写真（外観及び内観）	適 宜	1	A4版
・	完成写真	適 宜	1	アルバム（キャビネ判）
※	使用した写真データ	全 て	1	CD-R等

上記のほかにも出来高検査、中間検査等に要する写真は、監督職員の指示により提出する。

- ※ 工事実績情報（CORINS）の登録内容確認書（請負代金額500万円以上となる工事）
- ※ 火災保険等に加入したことを証明できる書類
- ※ 建設業退職金共済組合証紙購入状況報告書
- ※ 施工計画書、実施工程表（全体工程、月間工程、3週工程（監督職員の指示による））
- ※ 施工体制台帳（提出したものを現場に備え置くこと）、
- ※ 施工体系図（提出したものを工事関係者及び公衆が見えやすい場所に掲示すること）
- ※ 施工図
- ※ 使用機材メーカー一覧表
- ※ 機器製作図
- ※ 産業廃棄物処理関係書類
 - (1) 処理フロー図（種類毎）
 - (2) 産業廃棄物処理委託契約書の写し、許可書の写し
 - (3) 産業廃棄物運搬委託契約書の写し、許可書の写し、運搬車両一覧表（自社運搬の場合は除く）
 - (4) 運搬経路図
 - (5) 写真（積込、場外搬出、場外搬入、荷卸し状況等）
 - (6) 産業廃棄物管理票（マニフェスト）E票の写し
 - (7) 再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書（付記事項5参照）

※ 完成図

適用	内 容	部 数	提 出 方 法
※	製本（A1）	2	
※	縮小版製本（A3）	2	
※	CADデータ（JWW形式）	1	CD-R等

※ 維持保全に関する資料（完成図書） ※部数は監督職員の指示による。

- (1) 使用機材メーカー一覧表
 - (2) 官公署等届出書類
 - (3) 機器完成図、検査合格証、取扱説明書
 - (4) 機器の設計及び施工に関する計算書（耐震、風圧、電圧降下等）
 - (5) 機器の社内検査成績表
 - (6) 現地試験成績表 付表
 - (7) 電気設備工事チェックリスト（社）茨城県電設業協会
 - (8) 瑕疵2年保証書、機器類保証書
- ※ その他 監督職員が必要と認め、指示した書類及び部数

15. 揮発性有機化合物（VOC）を使用した材料の対応

- (1) 揮発性有機化合物（以下VOCという。）対策については、極力少ない材料を使用すること。
- (2) 屋内清掃を行うときは、VOCを含む材料を使用しないこと。やむを得ず使用するとき、監督職員の承諾を得ること。
- (3) VOCを含む材料を使用して施工した場合は十分に換気すること。

16. 埋蔵文化財の調査

本工事範囲は埋蔵文化財包蔵地のため、掘削作業を行う際には文化財保護法により教育委員会総務課文化財室等の試掘立会いを受けなければならない。工事日程、掘削範囲及び断面図を作成し、監督職員、施設管理担当及び教育委員会総務課文化財室と事前に協議を行ってから施工すること。

付表 現地試験成績表

電灯・動力設備工事	電圧測定表(分電盤等)
	絶縁抵抗測定表
	接地抵抗測定表
	照度測定表
	コンセント極性試験表 接地極又は端子付きのものは、接地の導通
	相回転測定表
	シーケンス試験
	機器締付けチェック表①
受変電設備工事	耐電圧試験表
	絶縁抵抗測定表
	接地抵抗測定表
	継電器特性試験表
	シーケンス試験
	機器締付けチェック表①
発電設備工事	発電設備試験表
構内情報通信網設備工事	構内情報通信網設備試験表
構内交換設備工事	構内交換設備試験表
放送設備工事	拡声設備試験表
テレビ共同受信設備工事	テレビ・ラジオ電界強度測定表
	画質評価写真
自動火災報知設備工事	消防設備試験表
自動閉鎖設備工事	防火戸自動閉鎖試験表
その他	監督職員の指示

① : 電気設備工事監理指針 第2編第2章第1節共通事項 2.1.2

第2章 共通工事

1. 配管の支持 (2. 2. 3) (2. 3. 3) (2. 4. 3)

隠ぺい配管の支持間隔は、金属管では2m以下、1種金属線ぴのベースでは1m以下、合成樹脂管では1.5m以下とする。ただし、合成樹脂管をコンクリート埋設とする場合は1m以下とする。また、露出金属管配線で人が容易に触れるおそれのある場所については、支持金物に保護キャップを取り付ける。
2. 管の接続 (2. 2. 5)

管相互の接続は、カップリング又はねじなしカップリングを使用し、ねじ込み、突合せ及び締付けを行う。また、管とボックス、分電盤等との接続がねじ込みによらないものには内外面にロックナットを使用して接続部分を締付け、管端にはブッシングを設ける。
3. 金属管の接地 (2. 2. 5)

配管とボックス、配分電盤の間にボンディングを施し、電氣的に接続する。ただし、ねじ込み接続となる箇所及びねじなし丸形露出ボックス、ねじなし露出スイッチボックス等に接続される箇所は省略することができる。ボンディング線の太さは、配線用遮断器定格電流100A以下は2.0mm以上、225A以下は5.5mm²以上、600A以下は14mm²以上とする。
4. 他配管との離隔
金属管、ダクト、ケーブルは水管、ガス管と接触しないように施設する。
5. 空配管
分電盤及び端子盤から天井裏まで空配管25mm相当を2本立ち上げる。
6. 呼び線
長さ1m以上の入線しない電線管には電線太さ1.2mm以上の被覆鉄線を挿入する。
7. 配管の養生及び清掃 (2. 2. 6)

管に水気、じんあい等が侵入しがたいようにし、コンクリート埋込となる場合は、管端にパイプキャップ、キャップ付きブッシング等を用いて養生する。

管及びボックスは、据付後速やかに清掃する。また、コンクリートに埋設した場合は、型枠取外し後、速やかに管路の清掃、導通確認を行う。
8. プレート
※ 新金属 ・ ステンレス製 ・ 樹脂製
9. 回路番号
専用コンセントにはプレートに電圧、盤名、回路番号を彫刻し墨入れ表示する。

10. 配管の塗装

金属管露出配管は素地ごしらえ後に指定色塗装とする。(塗装工程を撮影すること。)

合成樹脂ペイント(JIS K 5516 合成樹脂調合ペイント) 2回 (上塗り)

※屋内の施工に使用する塗料は、ホルムアルデヒド等放散量区分F☆☆☆☆品とする。

※鉛等の環境汚染物質を含まないものとする。

11. ケーブルの敷設

(2. 10. 4)

(1) ケーブルラック配線

水平部では3m以下、垂直部では1.5m以下の間隔ごとに固定する。ただし、トレー形ケーブルラック水平部の配線及び二重天井内におけるケーブルラック水平部の配線はこの限りでない。

電力ケーブルは積み重ねを行ってはならない。ただし、単心ケーブルの俵積み、分電盤2次側のケーブル及び積み重ねるケーブルの許容電流について必要な補正を行い、配線の太さに影響がない場合はこの限りでない。

(2) 保護管(金属線ぴを含む)への敷設

垂直に敷設する管路内のケーブルは、支持間隔を6m以下として固定する。

(3) 金属トラフへの敷設

ケーブルは、整然と並べ、垂直部では1.5m以下の間隔ごとにケーブル支持物に固定する。

電力ケーブルは、積み重ねを行ってはならない。ただし、単心ケーブルの俵積み、分電盤2次側のケーブル及び積み重ねるケーブルの許容電流について必要な補正を行い、配線の太さに影響がない場合はこの限りでない。

(4) ちょう架配線

径間は、15m以下とする。

ちょう架は、ケーブルに適合するハンガ、バインド線、金属テープ等によりちょう架し、支持間隔は0.5m以下とする。

(5) 二重天井内配線

ケーブルを支持して敷設する場合は、支持間隔を2m以下とする。

ケーブルを集合して束ねる場合は、許容電流について必要な補正を行い、配線の太さに影響を与えない範囲で束ねる。

ケーブルを支持せずどころがし配線とする場合は、天井下地材及び天井材に過度の荷重をかけないものとし、ケーブルの被覆を天井下地材、天井材等で損傷しないように、整然と敷設する。

また、弱電流電線並びに水管、ガス管及びダクト等と接触しないように敷設する。

(6) 二重床内配線

ころがし配線とする。

ケーブルの接続場所は、上部の床が開閉可能な場所とし、床上から接続場所が確認できるようマーキングを施す。

弱電流電線と接触しないようセパレータ等で処置を施す。

(7) 垂直ケーブル配線

つり方式は、プーリングアイ方式又はワイヤグリップ方式とする。

ケーブル及びその支持部分の安全率は、4以上とする。

各階ごとに振止め支持を施す。

ワイヤグリップ方式の支持間隔は、6m以下とする。

(8) 造営材沿い配線

ケーブルを造営材に沿わせて敷設する場合の支持間隔は、下表のとおりとし、ケーブル支持材は、ケーブル

及びその敷設場所に適合するサドル、ステーブル等を使用する。

敷設区分	支持間隔(m)
造営材の側面又は下面において水平方向に敷設するもの	1 以下
人が触れるおそれがあるもの	1 以下
その他の場所	2 以下
ケーブル相互並びにケーブルとボックス及び器具との接続箇所	接続箇所から 0.3 以下

12. ケーブルラックの敷設 (2. 10. 1)

ケーブルラックの水平支持間隔は、鋼製では2m以下、その他については1.5m以下とする。

天井又はスラブより支持をとる場合は、耐震用振止めも併用する。使用電圧が300V以下の場合はD種、300Vを超える場合はC種接地を施す。ケーブルラックの接合部はボンディングを行うこと。ノンボンド工法を採用する場合は、証明シールを貼り付ける。全ネジボルト、ダクター等の支持材を切断して使用する場合は、保護キャップ又は錆止め塗装（ローバル等）を塗布する。

13. ケーブルの余長 (2. 12. 5)

高圧・低圧及び弱電ケーブルは、要所、引入口及び引出口近くのマンホール、ハンドホール内で1ターン程度の余裕をもたせる。

14. 標識シート(埋設シート) (2. 12. 4)

地中配線(高圧・低圧・弱電)には折り込み式の標識シートを地表下0.3m~0.5mに種別毎に2条並行して埋設する。また、おおむね2mの間隔で用途を表示する。(材質：高密度ポリエチレン平織、文字付)

15. 回路種別の表示 (2. 2. 10)

盤内の外部配線、プルボックス、ハンドホール内、EPS、点検口、ダクト内分岐箇所付近、その他要所の配線には、表示札(受注者名、回路の種別、電線種類、サイズ、行先、施工年月)を取り付ける。材料については合成樹脂製又はファイバ製とする。ただし、キュービクル式配電盤内、開放型電気室内、ハンドホール内及び設計図書により指定した箇所の表示札はプレートに彫刻し、墨入れ表示とする。

表示札の標記例

回路種別	電灯
配線	EM-CET○○sq
発着	キュービクル 電灯盤No.1
着	1L-1
施工者	○○○○
施工年月	令和○年○月

回路種別の例：電灯、動力、電話、火報、放送等
施工年月は完成年月とする。

16. ハンドホール (2. 12. 3)

建物・配電盤・ボックス類側の配管接続部にはネオシールを充填し、湿気の浸入を防ぐ。また、保守点検に必要な工具類としてハンドホールキーを1組納品する。

17. EM電線及びEMケーブルの耐紫外線について

EM-IE, EM-CE, EM-CET, EM-EEF, EM-EE, 及びEM弱電電線等及び各ケーブルの外装については耐紫外線性能を有するものとする。

18. 電線の色別

(2.1.3)

ビニル電線は、原則として下表により色別する。ただし、これにより難しい場合は端部を色別する。なお、接地線は緑、緑／黄又は緑／色帯とし、盤内の接地線は、キャップ、テープ等を取付けること。

電気方式	赤	白	黒	青
三相3線式	第1相	接地側 第2相	非接地 第2相	第3相
三相4線式	第1相	中性相	第2相	第3相
単相2線式	第1相	接地側 第2相	非接地 第2相	—
単相3線式	第1相	中性相	第2相	—
直流2線式	正極	—		負極

19. 絶縁抵抗

(2.18.2)

低圧配線の絶縁抵抗は、測定電圧 500V(好ましくない場合を除く)で測定し、開閉器等で区切ることのできる電路ごとに5MΩ以上とする。ただし、機器が接続された状態では1MΩ以上とする。

電路の使用電圧	定格測定電圧	
	一般の場合	制御機器等が接続されている場合
25V / 50V 級	25V / 50V	
100V 級	500V	125V
200V 級		250V
400V 級		500V

・推奨値がある場合は、それを優先とする。

20. 接地工事

(2.13.10, 2.13.11)

接地極の上端は、地下0.75m以上の深さに埋設する。接地線は、地表面下0.75mから地表上2.5mまでの部分を硬質ビニル管で保護する。(C種・D種接地線は金属管を用いることができる。)D種接地(ELB用)の接地線は緑／黄とする。

21. 接地抵抗測定用補助極

接地抵抗測定用補助極を設置し、接地端子盤又は端子台に測定用端子を設ける。補助極の埋設部には、コンクリート製又は鉄製埋設標を設置する。

22. 各接地と雷保護設備、避雷器の接地との離隔

(2.13.13)

接地極及びその裸導線の地中部分は、雷保護設備、避雷器の接地極及びその裸導線の地中部分から2m以上離す。

23. 接地極埋設標

(2.13.14)

A種、B種及びC種接地極の埋設位置の近くに接地極埋設標(黄銅板製厚さ1.0mm以上、140mm×90mm以上、文字は腐食加工)を設け埋設位置、深さ、埋設年月、接地種別、接地抵抗値を刻記する。接地極の埋設部には、コンクリート製又は鉄製埋設標(D種接地も適用)を設置する。

24. 接地抵抗値

A種、B種及びC種は電気設備技術基準の解釈第19条に従う。また、D種接地抵抗値は50Ω以下とする。

25. 接地極

A種、B種及びC種は銅板(900mm×900mm×1.5mm厚)及び補助棒は14φ×1,500mmを2本以上とし、それぞれ規定値以下とする。D種は14φ×1,500mmで2連結以上とする。

26. 盤類

(1.8.8)

分電盤、制御盤、キュービクル式配電盤、端子盤等は鋼板製又はSUS製とし、板厚は設計図書に特に指定がない場合は1.6mm以上とする(SUS製の分電盤等の板厚は1.2mm以上とする。)。下地処理(りん酸塩処理)を行ったのち、下塗りは電着塗装(SUS製の場合は不要)、仕上げは指定色(参考 屋内:2.5Y9/1, 屋外:5Y7/1, 半艶)焼付塗装とする。(製造者、製造年月、受注者名、受注者電話番号を表示した銘板を取り付けること。)

27. ケーブルの防火区画等の貫通

(2.1.10, 2.1.11)

ケーブル、ケーブルラック及びダクトが防火区画を貫通する場合は、関係法令に適合したもので、貫通部に適合する材料及び工法とする。防火区画貫通の耐火処理工法については、耐火性能を証明するものを監督職員に提出する。なお、施工場所の近傍には、必要事項を記載した表示を設けること。

28. プルボックス

(1.2.6)

防水型はステンレス又はステンレス指定色メラミン焼付塗装を原則とする。また、隠ぺい部のふたの止めねじは、ちょうねじとする。屋外取付の際は、設置面周辺に防水コーキングを施すこと。

29. 機器取付高さ

機器の取付高さは、図面に記載のない場合は次の表による。

	名 称	レベル	取付高さ(mm)
電	分電盤	床上～中心	1,500
	スイッチ(一般)	床上～中心	1,300
灯	スイッチ(多機能トイレ)	床上～中心	1,100
	コンセント(一般)	床上～中心	300
	コンセント(和室)	床上～中心	150
	コンセント(台上)	台上～中心	150
	ブラケット(一般)	床上～中心	2,100
	ブラケット(踊場)	床上～中心	2,500
	ブラケット(鏡上)	鏡上端～中心	150
	避難口誘導灯(壁付・壁掛)	床上～下端	1,500以上
	廊下通路誘導灯	床上～上端	1,000以下
	動 力	制御盤	床上～中心
手元開閉器		床上～中心	1,500
操作釦		床上～中心	1,300
電 話	端子盤	床上～下端	500
	保安器箱	床上～下端	500
	ボックス(一般)	床上～中心	300
	ボックス(和室)	床上～中心	150
	MDF	床上～上端	500
火 災 報 知	火報受信機(複合盤), 副受信機	床上～操作部	800～1,500
	機器収納盤	床上～操作部	800～1,500
	発信機	床上～操作部	800～1,500
	警報ベル	天井～操作部	(天井高×0.9)
	表示灯	天井～操作部	(天井高×0.8)
そ の 他	呼出ボタン(多機能トイレ)	床上～中心	900, (400)
	復帰ボタン(多機能トイレ)	床上～中心	1,300
	廊下表示灯(多機能トイレ)	床上～中心	2,000

注1)ユニバーサルデザインを適用する場合は「茨城県ひとにやさしいまちづくり条例施設整備マニュアル」を参考とする。

注2) (天井高) × 0.9 及び (天井高) × 0.8 は天井高が 2,500～3,000mm の場合に適用する。天井高 3,000mm 以上の場合及び上記取付高さにおいて、機器の使用に支障が生じる場合は監督職員と協議すること。

注3) 呼出ボタン(多機能トイレ)の取付高さ(400)は床に転倒した時を考慮した高さを示す。

30. 配管等の耐震施工

(2. 1. 13)

横引き配管等は、地震力に耐えるよう下表により標準図(電力30)のS_A種、A種又はB種耐震支持を行う。鉛直震度は水平震度の1/2とし同時に働くものとする。ただし、建築の構造体が免震構造、制震構造等である場合は、特記による。

なお、呼び径が82mm以下の単独配管、周長800mm以下の金属ダクト、幅400mm未満のケーブルラック、幅400mm以下の集合配管、定格電流600A以下のバスダクト及びつり材の長さが平均0.2m以下の配管等の場合は、耐震支持を省略できる。

31. 機器等の耐震施工

設備機器の固定は、次に示す事項を除き、「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(平成8年版)」(建設大臣官房官庁営繕部監修)及び「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修)による。なお、施工に際し、耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。

重要機器 ※ 配電盤等 ・ 発電装置 ※ 交流無停電電源装置 ※ 直流電源装置
・ 自動火災報知受信機 ※ 構内交換装置 ・ 中央監視制御装置

32. 施工調査

はつり工事及び穿孔作業を行う場合は、全箇所を事前に走査式埋設物調査又はレントゲン撮影を行い、監督職員に報告を行うこと。

33. 既存躯体への穿孔

穿孔機械を使用し、既存躯体に穿孔する場合は、金属探知により電源供給が停止できる付属装置等を用いて施工すること。

34. 他工事との取り合い

- | | | |
|---|-------|--------|
| (1) 鉄筋コンクリートの梁、床、壁貫通のスリーブ補強 | ・ 本工事 | ※ 別途工事 |
| (2) 埋込照明器具天井切り込み及び補強 | ・ 本工事 | ※ 別途工事 |
| (3) 開口部補強(分電盤、端子盤等) | ・ 本工事 | ※ 別途工事 |
| (4) 点検口 | ・ 本工事 | ※ 別途工事 |
| (5) 自動火災報知設備の総合盤箱体
(ただし、消火栓箱組み込みの場合) | ・ 本工事 | ※ 別途工事 |
| (6) 換気扇 | ・ 本工事 | ※ 別途工事 |
| (7) 防火シャッター自動閉鎖装置 | ・ 本工事 | ※ 別途工事 |
| (8) 防火扉自動閉鎖装置(レリーズ) | ・ 本工事 | ※ 別途工事 |
| (9) 電気室、発電機室等のピット | ・ 本工事 | ※ 別途工事 |

35. 工所用電力・水・その他

本工事に必要な工所用電力、水等の費用及び官公署その他の関係機関への諸手続等に要する費用は受注者の負担とする。

36. 埋込アンカー、あと施工アンカー

- (1) 基礎を新設し、かつ機器単体で100kgを超える場合は、埋込アンカーを使用して固定すること。
なお、既存基礎(既存基礎に新設基礎を築造する場合も含む)を利用する場合、又は、機器単体で100kg未満の場合はこの限りでない。現場条件により、埋込アンカーを使用できない場合は監督

- 職員と協議し、機器固定方法を決定する。
- (2) 配管、ダクト、機器等の天井吊り下げ用アンカーには、接着系アンカーを使用しないこと。
 - (3) あと施工アンカーの施工に際しては、品質管理上、施工についての指導を行う施工技術管理者を配置や、十分な経験と技能を有する技能者により施工すること。

第3章 電気方式

1. 高圧

- ・ 三相3線式 6,600V 50Hz

2. 低圧

- ※ 単相3線式 100/200V 50Hz
- ※ 単相2線式 ※ 100V ・ 200V 50Hz
- ※ 三相3線式 ※ 200V ・ 415V 50Hz
- ・ 三相4線式 240/415V 50Hz
- ・ 直流2線式 ・ 100V

第4章 電灯設備

1. 照明器具

- ・ LED照明器具 ・ 蛍光灯器具

2. 連結器具

照明器具2連結以上の電線接続はEM-EEFケーブル3心を使用し、1線は接地線とする。

3. 照明器具取付

(2.14.3)

質量の大きい照明器具は、スラブその他構造体に呼び径9mm以上のつりボルト2本以上で堅固に支持する。ただし、器具をやむを得ず天井下地材より支持する場合は監督職員と協議する。また、耐震上必要な場合は、ねじ、ワイヤ等により振れ止めを施す。

4. 照明器具の接地

(2.13.7)

照明器具の金属製部分及びLED制御装置を別置とする場合の金属製外箱には、D種接地工事を施す。ただし、次の場合は、接地工事を省略することができる。

- (1) 器具が二重絶縁構造の場合、直流300V以下又は対地電圧が交流150V以下の器具を乾燥した場所に施設する場合、又は器具外郭が合成樹脂等耐水性のある絶縁物製のものである場合。
- (2) LED制御装置を別置とする場合は、器具と制御装置の間の回路の対地電圧が150V以下のものを乾燥した場所に施設する場合、又は簡易接触防護処置を施し、かつ器具と制御装置の外箱の金属製部分が、金属製の造営材と電氣的に接続しないように施設する場合。

第5章 動力設備

1. 漏電遮断器

電動機の定格電流が50A以下については定格感度電流は30mA以下、動作時間は0.1秒以内、50Aを超える

ものについては定格感度電流 100mA～200mA、動作時間は 0.1 秒以内とする。(動力については 15kW 以上は 100mA～200mA とする。)

2. 電流計

電動機用は、延長目盛電流計とし、赤指針付きとする。

第6章 受変電設備

1. 形式

- ・ 開放形
- ・ 屋内キュービクル式
- ※ 屋外キュービクル式

キュービクル式の場合、高圧部が露出する部分は、透明保護カバーを設ける。盤内には、内部照明(LED)を盤ごとに設け、点灯・消灯はドアの開閉による。点検用のコンセントは、同一列盤で1箇所以上設ける。

2. 交流遮断器

- ・ 真空遮断器 (12.5kA)
- ・ ガス遮断器
- ・ 手動ばね式
- ・ 電動ばね式
- ・ 電磁操作方式

3. 断路器

三極単投断路器(避雷器用は除く。)

4. 高圧負荷開閉器

- ・ 手動操作式
- ・ 遠方手動操作式
- ・ 電動操作式

相間及び側面に絶縁バリアを設ける。

5. 高圧引込開閉器

過電流蓄勢トリップ付地絡トリップ形で制御電源用変圧器を内蔵とする。

- ・ 柱上用気中開閉器 (VT, LA 内蔵)
- ・ 地中線用気中開閉器 (VT 内蔵)

6. 変圧器

- ・ 連続定格自冷式 (※ 油入式
- ・ モールド式
- ・ H種乾式)

ダイヤル式温度計、防振ゴム、振止めを設ける。変圧器ごとに漏洩電流を容易に測定できるように接地線を配置すること。

7. 高圧進相コンデンサ

- ・ 油入式
- ・ モールド式

8. 直列リアクトル

- ・ 油入式
- ・ モールド式 (※ 6%
- ・ 13%)

9. 避雷器

- ・ 酸化亜鉛型
- ・ 弁抵抗型

10. 計器類

高圧盤 ※ 電圧計 ※ 電流計 ※ 力率計 ※ 電力計

低圧盤 ・最大需要電流計（・2分デマンド ・5分デマンド ・10分デマンド）

電流計は多機能型デジタル(階級1.5級以上)とする。

警報接点付, 需要指示値, 最大需要指示値を有する。

計器類高さは中心でFL+1, 600mm程度とする。

11. デマンド警報装置

- ・ 無線通信方式
- ・ 有線通信方式

12. 標識・表示

- ・ 立入り禁止
- ・ 高圧危険
- ・ 主要機器銘板

第7章 電力貯蔵設備

第1節 直流電源装置

防災電源(消防法による非常電源, 建築基準法による予備電源)となる直流電源装置は, 消防法及び建築基準法に適合したもの又は, 蓄電池設備認定委員会((一社)日本電気協会)の認定証票が貼付されたものとする。

1. 設置方式

- ※ キャビネット式
- ・ キャビネット式以外

2. 換気方式

- ・ 自然換気
- ※ 機械換気

3. 蓄電池

据置鉛蓄電池

(2.1.6)

	構造	極板構造	シールの種類	適用規格	
・	ベント形	クラッド式	—	JIS C 8704-1	
・		ペースト式		据置鉛蓄電池	
・	シール形	クラッド式	触媒栓式	据置鉛蓄電池	
・		ペースト式		据置鉛蓄電池	
※		ペースト式	制御弁式	JIS C 8704-2	MSE
・			制御弁式据置鉛蓄電池	長寿命MSE	

注)長寿命MSEはJIS C 8704-2によるほか, JIS C 8702-1 附属書1(参考)「高温加速寿命試験」を行い, 期待寿命を13年以上有するものとする。

アルカリ蓄電池

	構造	極板構造	シールの種類	適用規格
--	----	------	--------	------

・	シール形	ポケット式	触媒栓式	JIS C 8706
・		焼結式		据置ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池
・		焼結式	陰極吸収式	JIS C 8709
				シール形ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池

第2節 交流無停電電源装置(UPS)

1. 設置方式

- ・ キャビネット式 ※ キャビネット式以外

2. 換気方法

- ・ 自然換気 ※ 機械換気

3. 蓄電池

「第1節 直流電源装置 3. 蓄電池」による他 簡易形は下表による。

呼称	適用規格
蓄電池	JIS C 8702-1 小形制御弁式鉛蓄電池-第1部
	JIS C 8702-2 小形制御弁式鉛蓄電池-第2部
	JIS C 8702-3 小形制御弁式鉛蓄電池-第3部

4. 逆変換装置(インバータ)

- ※ トランジスタ式 ※ サイリスタ式

5. 回路方式

- ※ 常時インバータ給電方式 ・ ラインインタラクティブ方式
- ・ 常時商用給電方式

第8章 発電設備

第1節 燃料系発電装置

1. 形式

- ・ キュービクル式 ・ 簡易形 ・ オープン式

2. 時間定格

- ・ 連続 ・ 1時間 ・ 10時間

3. 原動機

- ・ ディーゼル ・ ガスエンジン ・ ガスタービン

4. 始動方式

- ・ 10秒以内電圧確立 ・ 40秒以内電圧確立

5. 冷却方式

- ・ ラジエータ式
- ・ 循環放流式
- ・ 貯水槽循環方式

6. 始動方式

- ・ 電気始動
- ・ 空気始動

7. 直流電源装置

- ・
- 鉛蓄電池
- ・ アルカリ蓄電池

8. 燃料

- ・ 灯油
- ・ 軽油
- ・ A重油

9. 認定

消防法及び建築基準法に適合したもの又は、(社)日本内燃力発電設備協会認定票が貼付されたものとする。

10. 電圧

- ・ 高圧
- ・ 低圧

11. 騒音

- ・ 超低騒音形
- ・ 低騒音形
- ・ 一般形

12. 保護形式

- ・ 保護形とする。

13. 絶縁

- ・ 耐熱クラスは低圧においてはE以上、高圧においてはB以上とする。

14. 燃料小出槽

- ・ 鋼板製，外面はさび止めペイント2回塗りのうえ調合ペイント2回塗りとする。
- ・ ステンレス製

第2節 太陽光発電装置

(2.4.1)

太陽電池アレイ及び接続箱の据付けは、建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第87条又はJIS C8955「太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法」に定めるところによる風圧力に耐えるものとし、自重、積雪及び地震その他の振動及び衝撃に対して、耐える構造とする。

1. 太陽電池モジュール

- ・ シリコン系(・ 結晶型
- ・ 薄膜型)
- ・ 化合物系

2. パワーコンディショナ

太陽電池出力の監視制御等により、全自動運転可能なものとする。

- ・ 逆潮流あり ・ 逆潮流なし
- ・ 単独運転検出機能あり ・ 単独運転検出機能なし

3. 系統連系保護装置

製造者標準とする。

第9章 通信・情報設備

第1節 構内情報通信網設備

1. 機材

電気通信回線設備に接続する端末機器は、電気通信事業法に適合したものとする。

2. 配線等

盤内等において、通信・信号配線と交流電源配線は、セパレータ等を用いて直接接触しないようにする。

第2節 構内交換設備

1. 機材

電気通信回線設備に接続する端末機器は、電気通信事業法に適合したものとする。

2. 配線等

盤内等において、通信・信号配線と交流電源配線は、セパレータ等を用いて直接接触しないようにする。

3. 局線応答方式

- ※ ダイヤルイン方式 ※ ダイレクトインダイヤル方式 ※ ダイレクトインライン方式
- ・ 中継台方式

4. 電話機等

- ※ 一般電話機 ※ 多機能電話機 ・ IP電話機 ※ PHS

第3節 拡声設備

1. スピーカ

壁面付型は2点で強固に取付ける。

非常放送設備兼用スピーカは日本消防検定協会の認定に合格したものとする。

2. 配線等

非常放送設用の配線は消防法等に適合したものとする。

第4節 テレビ共同受信設備

1. 機材

地上デジタル放送対応とし、アンテナ等は各地域の状況に合わせた機材を使用する。

2. 配線等

原則として、途中接続は行わないこと。

第5節 自動火災報知設備

1. 機材

受信機、中継器、発信機、感知器については日本消防検定協会又は登録検定機関の行う検定に合格したものと
する。

2. 配線等

消防法等に適合したものとする。

別記 個人情報取扱特記事項

(基本的事項)

第1 乙は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による業務を処理するための個人情報の取扱いに当たっては、ひたちなか市個人情報保護条例(平成17年条例第2号)の規定を遵守し、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報を適正に取扱わなければならない。

(秘密の保持)

第2 乙は、この契約による業務に関して知り得た個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。この契約が終了し、又は解除された後も、同様とする。

(使用者への周知)

第3 乙は、その使用する者に対し、在職中及び退職後においてもこの契約による業務に関して知り得た個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないこと等、個人情報の保護に関して必要な事項を周知しなければならない。

(適正な管理)

第4 乙は、この契約による業務に係る個人情報の漏えい、紛失、改ざん、滅失、損傷の防止及び個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

(収集の制限)

第5 乙は、この契約による業務を処理するために個人情報を収集するときは、当該業務を処理するために必要な範囲内で、適正かつ公正な手段により収集しなければならない。

(目的外利用等の禁止)

第6 乙は、甲の指示又は承諾があるときを除き、この契約による業務に関して知り得た個人情報を当該業務を処理するため以外に使用し、又は第三者に引き渡してはならない。

(再委託の禁止)

第7 乙は、この契約による業務を処理するための個人情報を自ら取扱うものとし、甲の承諾があるときを除き、第三者に取扱わせてはならない。

(複写等の禁止)

第8 乙は、甲の指示又は承諾があるときを除き、この契約による業務を処理するために甲から貸与された個人情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

(資料等の返還等)

第9 乙は、この契約による業務を処理するために甲から貸与され、又は乙が収集し、若しくは作成した個人情報が記録された資料等を、この契約の終了後直ちに甲に返還し、又は引き渡すものとする。ただし、甲が別に指示したときは、当該方法によるものとする。

(事故発生時における報告)

第10 乙は、この個人情報取扱特記事項に違反する事態が生じ、又は生ずるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従うものとする。この契約が終了し、又は解除された後も、同様とする。

(契約の解除及び損害賠償)

第11 甲は、乙がこの個人情報取扱特記事項に違反していると認めたときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができるものとする。

注

1 甲はひたちなか市を、乙は受託者をいう。

2 個人情報を取扱う業務の委託の実態に即して、適宜、必要な事項を追加し、又は不要な事項を省略するものとする。

付記事項

1 適用

- (1) 本付記事項は、標準仕様書及び特記仕様書を補足するものである。
- (2) 本付記事項、標準仕様書及び特記仕様書に規定する事項は、別の定めがある場合除き、受注者の責任において履行すべきものとする。
- (3) 本工事における工事数量は、別紙「本工事費内訳書」のとおりとする。

2 CORINS への登録

受注者は、受注時又は変更時において工事請負代金額が 500 万円以上の全ての工事について、工事实績情報サービス (CORINS) に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し監督職員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内に、訂正時は適宜、登録機関^{*}に登録申請しなければならない。(ただし、工事請負代金額が 500 万円以上 1,000 万円未満の工事については、受注・訂正時のみ登録するものとする。)

なお、変更登録は、工期、技術者に変更が生じた場合に行うものとし、工事請負代金のみの変更の場合は、原則として登録を必要としない。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」が請負人に届いた際には、速やかに監督職員に提示しなければならない。なお、変更時と工事完成時の間が土日・祝日・年末年始を除き 10 日間に満たない場合は、変更時の提示を省略できる。

※ 登録機関：(一財)日本建設情報総合センター TEL 03-3505-0463

3 本工事の発生土をストックヤードに搬出する場合

(1) 受入れできる土砂

① 第3種建設発生土以上の土砂

搬入土砂の受入管理規定 (土質試験の評価について)

利用区分	発生土区分	土質試験 (コーン指数) qc	摘要
搬入	第3種建設発生土以上	400kN/m ² 以上	湿地ブルドーザが走行可能な状態の土質性状以上

② 第3種建設発生土未満の土砂の場合

土質の性状を改良 (天日乾燥・固化材混合等) することで、第3種建設発生土の基準値 (qc400kN/m²以上) をクリアできれば搬出できるが、固化剤混合改良土については、受入れできないストックヤードがあるため事前協議が必要。

(2) 受入れできない土砂

- | | |
|----------------|--------------------------|
| ① 異物等が混入した土砂 | ⑤ 土砂汚染された場所からの土砂 |
| ② 有機質土・粘土 | ⑥ 降雨等で土質性状が悪化し、目視により明らかに |
| ③ 固化材等が混入された土砂 | 第3種建設発生土未満と判断した場合や、申請時の |
| ④ 建設汚泥 | 土質と大幅に違うことが確認された場合 |

(3) 利用時間

- ① 利用日 月曜日～土曜日 8:00～17:00 (ただし、12:00～13:00 は除く。)
- ② 休日 日曜日、祝日 (振替休日を含む。), GW, 旧盆, 年始年末

(4) 利用料金

(一財)茨城県建設技術管理センターが指定する料金とする。

(5) 利用規程について

「ストックヤード等利用案内」を参照し、利用手続きに従って所定の手続きを行う。

(6) その他

質疑が生じた場合には、監督職員と別途協議すること。

(7) 問い合わせ先

本所	県南支所
〒310-0004 水戸市青柳町 4195 番 (一財) 茨城県建設技術管理センター 建設副産物リサイクル事業部 TEL 029-227-5222 FAX 029-227-8558	〒300-0331 稲敷郡阿見町阿見 4815 番 3 (一財) 茨城県建設技術管理センター 県南支所 TEL 029-887-5762 FAX 029-887-5769

(8) 土質区分基準

発生土の土質区分は、原則として、コーン指数と日本統一土質分類を指標として、表3-1に示す土質基準によるものとする。なお、土質改良を行った場合には、改良後の性状で判定するものとする。

表3-1 土質区分基準

区分 (国土交通省令) ※1	細区分 ※2※3※4	コーン 指数 qc ^{※5} (kN/m ²)	土質材料の工学的分類 ※6※7		備考 ^{※6}	
			大分類	中分類 土質(記号)	含水比(地 山) Wn (%)	掘削方法
第1種建設発生土 (砂、礫及びこれらに 準ずるもの)	第1種	—	礫質土	礫{G}, 砂礫{GS}	—	※排水に考 慮するが、 降水、浸出 地下水等により 含水比が増加する と予想される 場合は、 1ランク下の 区分とする。 ※水中掘削 等による場 合は、2ラ ンク下の区 分とする。
	第1種改良土 ^{※8}		砂質土	砂{S}, 礫質砂{SG}		
第2種建設発生土 (砂質土、礫質土及び これらに準ずるもの)	第2a種	800以上	人工材料	改良土{I}	—	
	第2b種		礫質土	細粒分まじり礫{GF}	—	
	第2種改良土		砂質土	細粒分まじり砂{SF}	—	
第3種建設発生土 (通常の施工性が確保 される粘性土及びこれ に準ずるもの)	第3a種	400以上	人工材料	改良土{I}	—	
	第3b種		砂質土	細粒分まじり砂{SF}	—	
			粘性土	シルト{M}, 粘土{C}	40%程度以下	
	第3種改良土		火山灰質粘性土	火山灰質粘性土{V}	—	
第4種建設発生土 (粘性土及びこれに準 ずるもの(第3種発生 土を除く))	第4a種	200以上	人工材料	改良土{I}	—	
	第4b種		砂質土	細粒分まじり砂{SF}	—	
			粘性土	シルト{M}, 粘土{C}	40~80%程度	
	第4種改良土		火山灰質粘性土	火山灰質粘性土{V}	—	
(泥土) ^{※1※9}	泥土a	200未満	有機質土	有機質土{O}	40~80%程度	
			人工材料	改良土{I}	—	
	泥土b		砂質土	細粒分まじり砂{SF}	—	
			粘性土	シルト{M}, 粘土{C}	80%程度以上	
	泥土c		火山灰質粘性土	火山灰質粘性土{V}	—	
	有機質土	有機質土{O}	80%程度以上			
		高有機質土	高有機質土{Pt}	—		

※1 国土交通省令(建設業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令 平成13年3月29日 国交令59, 建設業に属する事業を行う者の指定副産物に係る再生資源の利用の促進に関する判断の基準となるべき事項を定める省令 平成13年3月29日 国交令60) においては区分として第1種~第4種建設発生土が規定されている。

※2 この土質区分基準は工学的判断に基づく基準であり、発生土が産業廃棄物であるか否かを定めるものではない。

※3 表中の第1種~第4種改良土は、土(泥土を含む)にセメントや石灰を混合し化学的安定処理したものである。例えば第3種改良土は、第4種建設発生土または泥土を安定処理し、コーン指数400kN/m²以上の性状に改良したものである。

※4 含水比低下、粒度調整などの物理的な処理や高分子系や無機材料による水分の土中への固定を主目的とした改良材による土質改良を行った場合は、改良土に分類されないため、処理後の性状に応じて改良土以外の細区分に分類する。

※5 所定の方法でモールドに締め固めた試料に対し、コーンペネトロメーターで測定したコーン指数(JIS A 1288 一層ごとの突き固め回数は25回)。

※6 計画段階(掘削前)において発生土の区分を行う必要があり、コーン指数を求めるために必要な試料を得られない場合には、土質材料の工学的分類体系((社)地盤工学会)と備考欄の含水比(地山)、掘削方法から概略の区分を選定し、掘削後所定の方法でコーン指数を測定して区分を決定する。

※7 土質材料の工学的分類体系における最大粒径は75mmと定められているが、それ以上の粒径を含むものについても本基準を参照して区分し、適切に利用する。

※8 砂及び礫と同等の品質が確保できているもの。

※9 ・港湾、河川等のしゅんせつに伴って生ずる土砂その他これに類するものは廃棄物処理法の対象となる廃棄物ではない。(廃棄物の処理及び清掃に関する法律の施行について 昭和46年10月16日 環整43厚生省通知)

・地山の掘削により生じる掘削物は土砂であり、土砂は廃棄物処理法の対象外である。(建設工事等から生ずる廃棄物の適正処理について 平成13年6月1日 環産276環境省通知)

・建設汚泥に該当するものについては、廃棄物処理法に定められた手続きにより利用が可能となり、その場合「建設汚泥処理土利用技術基準」(国官技第50号、国官総第137号、国営計第41号、平成18年6月12日)を適用するものとする。

4 排出ガス対策型建設機械使用の原則化

下記の建設機械は排出ガス対策型を使用することとする。

- ① ブルドーザ，バックホウ，トラクタショベル
- ② ホイルクレーン，マカダムローラ，タイヤローラ，振動ローラ搭載されているエンジンから排出されるガス成分及び黒煙の量は下表の値以下のものであること。

出力区分 \ 対象物質	HC (g/kW・h)	NO _x (g/kW・h)	CO (g/kW・h)	黒煙 (%)
7.5～15kW未満	2.4	12.4	5.7	50
15～30kW未満	1.9	10.5	5.7	50
30～272kW以下	1.3	9.2	5.0	50

なお、地域条件などにより調達が困難である場合は、監督職員と協議を行うこととする。

5 建設副産物

(1) 建設副産物

受注者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づく対象建設工事を請け負った場合は、事前説明（法第12条）、請負契約書への記載（法第13条）、分別解体等及び再資源化等の実施（法第9条及び16条）、完了報告（法第18条）等により、分別解体等及び再資源化等を実施しなければならない。

(2) 再生資源利用計画

受注者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づく対象建設工事、土砂（100m³以上）、砕石（50t以上）、加熱アスファルト混合物（20t以上）を工事現場に搬入する場合には「再生資源利用計画書」を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含め監督職員に提出しなければならない。

(3) 再生資源利用促進計画

受注者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づく対象建設工事、建設発生土（100m³以上）、建設廃棄物（20t以上）を工事現場から搬出する場合には、「再生資源利用促進計画書」を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含め監督職員に提出しなければならない。

(4) 建設廃棄物処理計画書

受注者は、産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、「建設廃棄物処理計画書」を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含め監督職員に提出しなければならない。

(5) 実施状況の提出

受注者は、工事完了後速やかに実施状況を「再生資源利用実施書」、「再生資源利用促進実施書」及び「建設廃棄物処理実施書」に記録し監督職員に提出しなければならない。

(6) 建設副産物実態調査

「建設副産物情報交換システム（COBRIS）」によりデータを入力・作成後、出力した調査票1部を監督職員に提出すること。なお、提出する調査票は、(5)に基づく再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書の提出に代わるものとする。

6 VOC（揮発性有機化合物）の室内濃度の測定

設計図書等に室内濃度の測定を明記した室の、VOC（揮発性有機化合物）の室内濃度を測定し、厚生労働省が定める指針値以下であることを確認すること。

ただし、指針値を超えた場合は、監督職員と協議し所要の対策を講じること。

揮発性有機化合物	室内濃度指針値
ホルムアルデヒド	100 μg/m ³ (0.08 ppm)
トルエン	260 μg/m ³ (0.07 ppm)
キシレン	870 μg/m ³ (0.20 ppm)
エチルベンゼン	3800 μg/m ³ (0.88 ppm)
スチレン	220 μg/m ³ (0.05 ppm)

(参考)

パラジクロロベンゼン	240 μg/m ³ (0.04 ppm)
------------	----------------------------------

注) ppm : 100 万分の 1

7 セメント及びセメント系固化材の地盤改良への使用及び改良土の再利用に関する措置

普通ポルトランドセメント、高炉セメント、セメント系固化材、石灰系固化材を使用した改良土から条件によっては、六価クロムが土壤環境基準を超える濃度で溶出する恐れがあるため、施工にあたっては下記のとおり取り扱う。

- ① セメント及びセメント系固化材を地盤改良に使用する場合、監督職員の承諾した方法により、現地土壌と使用予定の固化材による六価クロム溶出試験を実施し、土壤環境基準を勘案して必要に応じ適切な措置を講じる。
- ② セメント及びセメント系固化材を使用した改良土を再利用する場合、監督職員の承諾した方法により、六価クロム溶出試験を実施し、六価クロム溶出量が土壤環境基準以下であること確認する。

8 不正軽油の使用禁止

工事の施工にあたっては、下記の事項を遵守すること。

- ① 現場で不正軽油を使用しないこと。
- ② 現場で不正軽油を使用させないこと。
- ③ 不正軽油を購入しないこと。
- ④ 取引関係にある運送事業者等が不正軽油を使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講じること。
- ⑤ 下請契約の相手方又は燃料購入業者を選定するにあたっては、不正軽油を使用する者、または不正軽油を販売する者を排除すること。
- ⑥ 県税事務所職員による使用燃料の抜き取り調査に協力すること。また、調査の際には現場代理人が立ち会うこと。
- ⑦ 当該工事に関して、法令（地方税法等）に違反していることが判明した場合は、直ちに監督職員に報告すること。

※ 不正軽油とは、地方税法第144条の32の規定による知事の承認を得ないで行われた次のものをいう。

- 1 軽油と軽油以外の炭化水素油（重油、灯油等）を混和したもの
- 2 軽油以外の炭化水素油（重油、灯油等）と軽油以外の炭化水素油（重油、灯油等）を混和して製造された軽油
- 3 自動車の燃料として譲渡・消費される燃料炭化水素油（重油、灯油等）

9 ひたちなか市建設工事成績評定要綱（1件の契約金額が130万円を超える請負工事を対象とする。）における「工事特性」、「創意工夫」、「社会性等」

受注者は、工事施工において自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する項目、又は、地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完成時までに所定の様式により提出することができる。

10 過積載の防止

工事の施工にあたっては、下記の事項を遵守すること。

- ① 積載重量制限を超過して工所用資材等を積み込まず、また積み込ませないこと。
- ② 過積載を行っている資材納入業者から、資材を購入しないこと。
- ③ 資材等の過積載を防止するため、建設発生土の処理及び骨材の購入等にあたっては、下請事業者及び骨材等納入業者の利益を不当に害することのないようにすること。
- ④ さし枠装着車、物品積載装置の不正改造をしたダンプカー及び不表示車等に土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。また、これらの車両を工事現場に出入りさせないこと。
- ⑤ 過積載車両、さし枠装着車、不表示車等から土砂等の引き渡しを受ける等、過積載を助長するような行為をしないこと。

- ⑥ 取引関係のあるダンプカー事業者が不正行為（過積載、さし枠装着車や不正表示車等の使用）を行っている場合には、早急に不正状態を解消する措置を講ずること。
- ⑦ 「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」（以下「法」という。）の目的に鑑み、法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進すること。
- ⑧ 下請契約の相手方や資材納入業者の選定にあたっては、交通安全に対する配慮に欠ける者やダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故を発生させた者を排除すること。

1.1 暴力団関係者等の排除について

市が発注する建設工事等の契約を履行するに当たっての注意事項

- ① 暴力団又は暴力団関係者等が経営又は運営に実質的に関与していると認められる会社等（以下、「暴力団等」という。）と下請契約をしてはならない。
- ② 暴力団等から資材、原材料等を購入したり、暴力団等が関与する廃棄物処理施設を使用してはならない。
- ③ 暴力団等から不当要求を受けた場合は、毅然として拒否するとともに、その旨直ちに監督職員等に報告し、併せて所轄の警察署に届け出ること。

1.2 成果品の電子納品について

- (1) 完成図（JWW形式）、完成写真（JPEG形式）を収録したCD-Rについては、必ずウイルスチェックを行うこと。
- (2) ウィルス対策ソフトは特に指定はしないが、新しいウィルスに対応できるものを導入し、常に最新の状態を保ち、最新のウィルスパターンファイルの更新を行うものとする。
- (3) ウィルスチェックは、ウィルス存在の有無の確認、駆除を確実に行うために、電子媒体に格納前のハードディスク上の電子成果品、電子成果品格納後の電子媒体で、計2回行うようにすること。
- (4) CD-Rのレーベル面には下記の項目を直接印字すること（油性ペンによる手書きも可とする）。

記載項目	記載例
工事番号	第〇〇-〇〇-〇〇〇-〇-〇〇〇号
工事名	〇〇〇〇工事
作成年月	令和〇〇年〇〇月
発注者名	ひたちなか市長 〇〇 〇〇
受注者名	(株)〇〇建設
ウイルスチェックに関する情報	ウイルス対策ソフト名：〇〇〇 ウイルスパターンファイル：令和〇〇年〇〇月〇〇日版 チェック年月日：令和〇〇年〇〇月〇〇日
フォーマット形式	フォーマット形式：ISO9660（レベル1）

1.3 ゴム製品等の品質確認等

- (1) 受注者は、東洋ゴム化工品(株)、ニッタ化工品(株)で製造された製品や材料（以下「ゴム製品等」という。）を用いる場合には、ゴム製品等に対して第三者（東洋ゴム化工品(株)、ニッタ化工品(株)と資本面・人事面で関係がない者）による品質証明書類を提出し、監督職員の確認を得るものとする。

製品及び材料名（代表的なゴム製品等の例）	
防振ゴム	ディーゼルエンジン用防振ゴム ゴム製軸継手 産業機械用空気ばね 建築免震ゴム
芝保護材	スーパーガードU
落橋防止用ゴム	
道路資材	車止め（ガードコーン） 視線誘導標・車線分離標
弾性舗装材	ゴムチップ舗装材
建築防水資材	ゴムシート防水 ウレタン塗膜防水 FRP防水 トーチ工法

- (2) 必要な品質証明書は、以下の試験及び検査において、製品に応じて必要な規格について取得するものとする。

試験名計測項目	計測項目
通常状態での試験（常態試験）	硬さ、比重、引張強度、伸び
熱老化試験	熱老化試験熱老化前後での変化率（硬さ、比重、引張強度、伸び）
圧縮永久ひずみ試験	圧縮による残留歪み
製品検査	外観、寸法、性能

- (3) (1) により第三者による品質証明書類を提出し監督職員の確認を得た場合であっても、後に製品不良等が判明した場合に受注者の瑕疵担保責任が免責されるものではない。

消防指令システム・消防救急デジタル無線システム
更新工事

機器仕様書

令和5年3月

ひたちなか・東海広域事務組合

目 次

第1章	総 則	5
1	目 的	5
2	指令系・無線系設備の定義	5
3	設計方針	5
4	特記事項	5
5	指令系設備の型式及び要件	6
6	無線系設備の要件	6
7	法令の遵守	6
8	手続き	6
9	関連基準・指針等	7
10	提出書類	7
11	検収	9
12	契約不適合責任	9
13	疑義	9
14	操作説明	10
15	仕様変更等	10
16	データ整備及び既設データ入力	10
17	機器仕様の解釈・変更	11
18	検査	11
第2章	共通指定事項	13
第3章	設備概要（消防指令システム）	15
1	指令センター設備の機器構成	15
2	別途発注工事	18
3	使用条件	18
4	使用部品規格	18
5	電氣的規格	18
6	伝送品質	19
7	通信規約（プロトコル）等	19
第4章	各装置別仕様（消防指令システム）	20
1	指令装置	20
2	表示盤	36
3	指揮台	42
4	自動出動指定装置	42

5	地図等検索装置、指令伝送装置	59
6	音声合成装置	67
7	気象観測装置	68
8	システム監視装置	69
9	車両位置管理装置	70
10	支援情報管理装置	79
11	電話交換機設備	136
12	監視カメラ	143
13	電源設備	144
14	統合型位置情報通知装置	145
15	ネットワーク装置	146
16	セキュリティ対策装置	147
17	NET119通報装置	148
18	付属品・予備品	149
第5章	設備概要（消防救急デジタル無線システム）	149
1	無線設備の機器構成	149
2	基地局設置場所及びチャンネル構成	152
3	システムの機能	152
4	使用条件	154
第6章	各装置別仕様（消防救急デジタル無線システム）	155
1	無線回線制御装置	155
2	管理監視制御卓	159
3	基地局無線装置	161
4	260MHz 空中線共用器（4TRX 用）	163
5	反射素子付きコーリニア型アンテナ	164
6	5素子八木アンテナ	165
7	遠隔操作器（ODタイプ）	165
8	直流電源装置（DC-48V）指令センター・笹野消防署用	166
9	直流電源装置（DC-48V）東海消防署用	167
10	直流電源装置（DC-48V）釈迦町前進基地局用	168
11	DC／ACインバータ	168
12	OD／LAN変換装置	169
13	ネットワーク装置	169
14	卓上型無線装置	170
15	卓上型受令機	173
16	主運用波受令機	174

1 7	統制波受令機	175
1 8	指令回線バックアップ用無線受令機.....	175
1 9	スリーブ型アンテナ.....	176
2 0	屋上フランジ付きポール.....	177
2 1	同軸避雷器.....	177
2 2	車載型無線機.....	177
2 3	車載型無線機用空中線.....	180
2 4	可搬型無線装置.....	180
2 5	可搬型無線装置用空中線.....	182
2 6	携帯型無線装置.....	183
2 7	署活動無線機.....	184
2 8	無線局舎.....	186
第7章	工事仕様.....	187
1	適用範囲.....	187
2	一般事項.....	187
3	工事施工.....	187
4	安全.....	189

第1章 総 則

1 目 的

機器仕様書は、ひたちなか・東海広域事務組合消防本部が設置する、「消防指令システム・消防救急デジタル無線システム更新工事」（以下「本工事」という。）の仕様について必要な事項を定めるものとする。

本工事は、ひたちなか・東海広域事務組合消防本部に設置する「指令管制業務及び指令管制支援業務を行う装置」（以下、「指令系設備」という。）、「消防救急デジタル無線システム設備」（以下、「無線系設備」という。）及びこれらの付帯設備に係るシステムの製造、据付・調整を行う。また既存機器の移設・撤去・処分を含むものとする。

2 指令系・無線系設備の定義

指令系設備及び無線系設備は、消防本部の中核機構部門の役割を果たすものであり、火災・救急等をはじめとする各種消防業務における通信連絡体制を迅速、かつ、的確に処理して消防活動の効果的運用を図り、被害を最小限度にとどめることにより、住民の生命・財産を保護し福祉の増進に寄与することを目的として設置するものであり、119番通報の受付、消防・救急等の出動指令・車両運用管理、病院連絡等の救急業務の効率的運用、各種消防業務に関する情報処理、消防車及び救急車等との連絡、情報通信等を一括して、円滑、効率的に行い得る機能を有するものである。

3 設計方針

- (1) 指令系設備と無線系設備の一括更新によって、より高度な連携機能を有すること。
- (2) Net 119等、多様な手段による119番受付が可能なようICT技術に対応した機能を有すること。
- (3) 緊急通報受理回線（119回線）は、光IP回線（NTTサービス名称：音声利用IP通信網）へ対応すること。
- (4) 無線系設備において、田彦消防署付近の不感エリアの改善を行うこと。
- (5) 納入する指令系設備と無線系設備の主要装置は同一メーカーとすること。

4 特記事項

- (1) 消防本部・笹野消防署の新庁舎建設工事は令和6年（2024年）5月末竣工予定である。
- (2) 受注者は消防本部・笹野消防署の新庁舎建設工事受注者と十分な協議を実施し、工程や工法上の齟齬が発生しないよう調整すること。
- (3) 消防指令システムについては、令和6年度中に部分使用できるように、受注者は監理者及び監督職員と協議すること。

5 指令系設備の型式及び要件

指令系設備は、総務省消防庁の定める消防防災施設整備費補助金交付要綱のⅡ型以上の機能仕様を満たし、かつ本仕様の機能を有すること。

6 無線系設備の要件

各機器は総務省消防庁が定める「消防救急デジタル無線共通仕様書」に準拠し、緊急消防援助隊と受援消防本部間の無線交信や消防本部間の連絡機能である指令センター間音声通信及び異メーカー間による相互通信にも対応しているものであること。

7 法令の遵守

本工事の実施にあたっては、次の関係法令等を遵守するものとし、最新版を参照すること。

- (1) 電気通信事業法(昭和 59 年法律第 86 号)
- (2) 電波法(昭和 25 年法律第 131 号)
- (3) 電波法関係審査基準(平成 13 年総務省訓令第 67 号)
- (4) 緊急消防援助隊の出動その他消防の応援等に関する情報通信システムのうち、消防救急デジタル無線に係るものの仕様を定める件(平成 21 年 6 月 4 日消防庁告示第 13 号)
- (5) 電気設備に関する技術基準を定める省令(平成 9 年通商産業省令第 52 号)
- (6) 有線電気通信法(昭和 28 年法律第 96 号)及び同法関係規則
- (7) 個人情報の保護に関する法律(平成 15 年法律第 57 号)
- (8) 建築基準法(昭和 25 年法律第 201 号)
- (9) 建設業法(昭和 24 年法律第 100 号)
- (10) 消防法(昭和 23 年法律第 186 号)
- (11) 電気用品安全法(昭和 36 年法律第 234 号)
- (12) 気象業務法(昭和 27 年法律第 165 号)
- (13) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号)
- (14) 労働基準法(昭和 22 年法律第 49 号)
- (15) 労働安全衛生法(昭和 47 年法律第 57 号)
- (16) 発注者が定める市条例・規則等
- (17) その他関係法令等

8 手続き

(1) 官公庁等

システムの受注者は、電気通信事業法、電波法、建設業法、労働安全衛生法等に定められた手続きに従い、許可又は認可を受けなければならない。

また、官公庁、通信事業者、電力会社等に対して、必要な申請、計画、通知等の手続を行

い、許可、認可等を受けるものとし、当該手続きに係る費用を負担するものとする。

なお、官公庁との交渉を要するとき又は官公庁等から交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を監理者及び監督職員に申し出て協議するものとする。

(2) 特許等

本工事に係る装置及び作業で、特許、実用新案、その他関係法令に抵触するものは、受注者の負担において処理すること。

9 関連基準・指針等

本工事の実施にあたっては、次の基準及び規格を遵守するものとし、最新版を参照することを原則とするが、特記仕様書を優先する。

(1) 基準等

- ア 消防防災施設整備事業補助金交付要綱(平成 14 年 4 月 1 日 消防消第 69 号)
- イ 電気通信設備工事共通仕様書(令和 4 年国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室)
- ウ 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(平成 31 年国土交通省大臣官房官庁営繕部)
- エ 消防救急デジタル無線共通仕様書 第 1 版(平成 21 年 9 月)

(2) 規格等

- ア 日本産業規格(JIS)(経済産業省 日本工業標準調査会)
- イ 日本電機工業会規格(JEM)(一般社団法人 日本電機工業会)
- ウ 電気学会電気規格調査会標準規格(JEC)(一般社団法人 電気学会)
- エ 電子情報技術産業協会規格(JEITA)(一般社団法人 電子情報技術産業協会)
- オ 電池工業会規格(SBA)(一般社団法人 電池工業会)
- カ 電波産業会標準規格(ARIB)(一般社団法人 電波産業会)

(3) 情報セキュリティ等

- ア 地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(平成 12 年 総務省発行)
- イ 民間部門における電子計算機処理に係る個人情報の保護に関するガイドライン(平成 9 年 通商産業省発行)
- ウ コンピュータ不正アクセス対策基準(平成 8 年 通商産業省発行)
- エ コンピュータウイルス対策基準(平成 7 年 通商産業省発行)
- オ ソフトウェア管理ガイドライン(平成 7 年 通商産業省発行)
- カ ひたちなか市、東海村で規定する情報セキュリティ基本方針、対策基準及びシステムごとの対策実施手順

10 提出書類

提出書類等の提出時期については、下表に従うものとする。書類(正本は紙版)の提出と

あわせて4、5、6、については、さらに CD-R 等の電子媒体を提出する。

提出書類	提出時期
1 業務関係 (1) 着手届、(2) 業務工程表 (3) 施工計画書、(4) 施工体系図 (5) 技術者資格証明書	着手時
2 承諾図（指令系・無線系） (1) ソフトウェア設計仕様書(指令系) (2) 機器外觀図、(3) 機器実装図 (4) 機器構成表、(5) 機器仕様書 (6) 配線系統図、(7) 機器配置図 (8) ケーブル系統図、(9) 各種検査要領書 (10) 事前試験手順書、(11) 切替作業手順書	詳細仕様確定後、速やかに
3 検査結果 (1) 検査報告書 (2) 検査写真	検査完了後、速やかに
4 完成図書（指令系・無線系） (1) 竣工図、(2) 機器外形図 (3) 機器実装図、(4) システム系統図 (5) 布線図、(6) 電気配線図 (7) 試験成績書、(8) 工程表(作業後) (9) 工事写真(作業前・作業中・作業後)	完了2週間前
5 設備説明書（指令系・無線系） (1) 設備機能説明書 (指令系 指令管制室用、署所用) (2) 設備取扱説明書 (指令系 指令管制室用、署所用) (3) 設備取扱説明書(無線系)	仮稼働切替え前
6 消防 OA 系説明書 (1) 消防 OA 系機能説明書 (2) 消防 OA 系取扱説明書	仮稼働切替え前

提出書類	提出時期
7 その他 (1) 打合せ議事録、(2) 協議書 (3) その他監理者及び監督職員が指示する書類 及び資料 (4) データ入力スケジュール表 (5) 研修スケジュール表	部数及び提出時期は、 協議による。

1 1 検収

受注者は、本仕様書に基づき必要なシステムの設計、製作、運搬、据付、各種データ入力・移行、調整、発注者の職員への技術指導、システムの運用支援及び構築期間の保守、その他必要な作業を行うとともに本工事の完了に必要な官公庁等への諸手続から検査に至る一切の作業を行うものとする。

なお、本設備の設置工事終了後において、本仕様書に規定する設備の発注者における完了検査の合格及び当該管区の総務省総合通信局の行う落成検査又は変更検査等の合格をもって完了（無線系設備のみ）とする。

- (1) 受注者は、検査に必要な労務及び機材の提供等を行うものとする。
- (2) 受注者は、あらかじめ検査の時期を作業工程表に明示して、工程を管理するものとする。
- (3) 受注者は、検査の結果、修補又は改修が必要となったときは、監理者及び監督職員の指定する期日までに修補又は改修を完了し、その旨を監理者及び監督職員に通知するものとする。

1 2 契約不適合責任

引渡し後 2 年以内に受注者の製造及び工事上の欠陥又は不良で生じた不具合事項は、受注者が速やかに且つ無償で修復すること。なお、以下の場合、適用除外とする。

- (1) 発注者または、発注者の責に帰す第 3 者による輸送・移動時の落下・衝撃等、取扱いが適正でないために生じた故障および損傷。
- (2) 発注者または、発注者の責に帰す第 3 者による使用上の誤り、あるいは不当な（受注者に委託しないものを含む）改造・修理による故障および損傷。
- (3) 天災地変などの外部要因に起因し、受注者の責に帰さない故障および損傷。
- (4) 製造及び工事上の欠陥又は不良ではないもの。

1 3 疑義

この仕様書に記載の無い事項又は疑義が生じた事項については、監理者及び監督職員と受注者が協議のうえ決定するものとする。

1 4 操作説明

受注者は設備の円滑な運用を図るため、以下に示すとおり通信指令課及び署所の職員を対象に操作説明を必要回数に分け、責任を持って実施しなければならない。なお操作説明に必要な費用は受注者が負担するものとする。

(1) 説明概要

システム説明は下記の区分とし、運用開始前から実施するものとする。

ア メンテナンス説明

イ 操作説明

(2) 説明体制

ア 受注者は、監理者及び監督職員と日程調整し、説明要員を派遣するものとする。

イ 受注者は、説明のカリキュラム及び資料を作成し、計画的に実施するものとする。なお、説明内容及び対象者は以下の通りとし、詳細は監理者及び監督職員と協議のうえ決定するものとする。

内容	対象者
1 メンテナンス管理	指令員
2 設備取扱（指令系・無線系）	指令員
3 署所設備取扱（指令系・無線系）	署所職員
4 障害一時対応取扱	指令員

1 5 仕様変更等

システムの設計変更等は原則として認めないものとするが、次の場合は監理者及び監督職員と協議する。

- (1) 諸官庁の行政指導等により、やむをえない場合であって、具体的理由及び根拠を示す書面を提示し、監理者及び監督職員の承認を得た場合。
- (2) 監理者及び監督職員からの指示である場合、監理者及び監督職員と受注者との協議により内容を定め、合意した場合。
- (3) 受注者製品の性能上の都合である場合、変更理由・内容を明らかにして監理者及び監督職員へ申し出るものとし、その理由がやむをえず、かつ、その代替内容が同等以上と認められる場合。

1 6 データ整備及び既設データ入力

- (1) 指令系設備及び、無線系設備が動作上必要とする初期データの入力作業（音声合成装置への文言セット等を含む）は、原則受注者が負担すること。

- (2) 基礎データの新システムへのセットアップは受注者が行うこと。データの最終確認は、監理者及び監督職員が行うものとする。
- (3) 既存指令台の各種地図ポイントデータは可能な範囲で新システムに移行し有効利用できること。完全なデータ移行が不可能な場合は、データ入力・確認専従者を現地に配置し、データ入力と既設位置等の確認作業を行うこと。受注者が責任を持って新規データを主体的に作成し、発注者に作業負担をかけないこと。
- (4) 住民基本台帳の入力・更新作業の効率化ツールを実装すること。
- (5) 既設データ消去
 - ア 受注者は、撤去した既設装置の処分を行う際に、作業完了までの作業工程管理を徹底して行うこと。
 - イ 受注者は、データ漏洩防止対策を行い、消去完了までの過程を事前に監理者及び監督職員に提出し、了解を得ること。
 - ウ 受注者は、データの消去においてデータ消去証明書を提出すること。

1.7 機器仕様の解釈・変更

- (1) 本仕様書に記載している各装置の「主機能」及び「信頼性」は必ず具備すること。ただし、機能については、本仕様書で指定する装置と別装置に具備し実現することでもよい。また【参考】記載の要件に関してはその方式、手法は問わないこととする。
- (2) 原則として各装置の「構造・形状」の差異、「性能」の大小、画面デザインや操作方法は実運用に問題ない範囲において変更を認める。ただし、納入する機器等は本仕様書との差異比較表を作成し、承諾を得ること。
- (3) 整備するシステムの構成・機器仕様、員数、機器配置等は監理者及び監督職員の承諾をもって最終決定とする。

1.8 検査

本工事において、監理者及び監督職員が行う検査又は関係法令等で行う検査の際は、受注者は検査に必要となる資料の作成、検査機器の準備、申請手続き等を行う。その際に必要となる経費については、受注者の負担とする。

- (1) 物品に関する検査（工場検査）
 - ア 機器等の製造後において、工場出荷前に製品の工場検査を実施する。検査内容等は、機器仕様書、設計図書を基に、機材等の照合、数量等の他、システムの総合的な動作試験等を実施し、機能・性能等の確認を行う。
 - イ 受注者は、検査に先立ち検査実施要領書を提出し、承諾を受けるものとする。
 - ウ 検査実施要領書は、指定照合を含む検査項目、検査方法、検査手順、合否判定基準その他必要事項を記載したものであること。
- (2) 工事に関する検査等

工事に関する検査は、監理者及び監督職員及び発注者が指定する検査職員による工事検査及び段階確認を行う。

ア 材料検査、試験等

監理者及び監督職員が立会う材料検査を行う場合は、受注者は検査に必要となる資料の作成、検査機器の準備等を行う。指定主要材料、機器等の検査及び試験は、監理者及び監督職員の立会いのもとで行う。ただし、監理者及び監督職員が認めた場合には、受注者が提示する検査（試験）成績表をもってこれを代用することができる。

イ 検査員による検査

(ア) 完成検査

(イ) 出来高検査

(ウ) 中間検査

(エ) その他業務

その他業務に係る検査は、業務別に監理者及び監督職員が指定する。

第2章 共通指定事項

1 指令センター設備の基本事項

指令系設備及び、無線系設備を構成する各装置は本事業の目的から耐久性と高信頼性を有するものとし、特に次の事項を満すものとする。

- (1) 各装置は、保守点検が容易に行える構造のものであること。
- (2) 各装置は、それぞれの用途に応じた操作性及び機能を重視したものであるほか、その形状・色調は他の機器と調和のとれたものであること。
- (3) 指令センター設備は、音声通信系・コンピュータ系のシステムで構成されるが、一部のサブシステムの障害により全システムの障害へと波及しないよう設計されたものであること。
- (4) 携帯電話からの119番通報直接受信方式対象事業者等への拡張や改造の対応、信頼性の確保と保守一貫性(指令センター設備の統一保守窓口の設置等)に配慮すること。
- (5) 取り扱い上、特に注意を要する箇所及び危険な場所には、その旨を表示し、かつ誤りを発生させない措置を講じること。
- (6) 既設装置から新装置への切替えに際し、指令業務・指令事務に支障をきたさぬよう充分留意して実施すること。
- (7) 指令台、指令制御装置、非常用指令設備は、アナログ・デジタル・IPの119番回線に対応できること。
- (8) 指令センター設備は将来の機能拡充や機能追加・機器の増設が容易に対応できるものとし、最先端の技術を駆使した設計であること。また、将来の技術革新に準拠した機能であること。
- (9) ソフトウェアについては、本仕様書の要望に従い、データの修正が容易に行えるよう配慮すること。
- (10) 各装置は、コンパクト化・低消費電力化・低騒音化・統合化及び仮想化が図られたものとし、連続稼働に耐える信頼性を有すること。
- (11) 指令業務を停止することなく保守作業を実施できる構造であること。

2 設置場所

- (1) 指令センター設備の設置場所は、次のとおりとする。

消防本部：ひたちなか市笹野町2丁目8番1号

- (2) 署所設備の設置場所は、次のとおりとする。

笹野消防署：ひたちなか市笹野町2丁目8番1号

神敷台消防署：ひたちなか市南神敷台7番地1

田彦消防署：ひたちなか市田彦1428番地

東海消防署：那珂郡東海村村松2124番地11

3 機密保護

発注者が受注者に提供するデータ等は機密保護に注意し、その内容を外部に漏らしてはならない。監理者及び発注者は、受注者が提出する書類及びデータ等に機密指定がある場合には、受注者の書面による承諾なしに、第三者に公開または提供してはならない。

特に、個人情報保護法及び個人情報保護委員会が定めるガイドラインには十分留意し、準拠すること。

4 電気通信事業者回線等について

- (1) 本指令センター設備の設置に伴い、移設及び増設が必要となる局線、専用線等の手続きは、受注者が代行し、またそれに要する経費は、受注者の負担とする。なお、NTTの119IP回線の敷設費用および使用料についてはこの対象外とする。
- (2) 電気通信事業者回線の新設、増設、既設回線の変更等を行うにあたり、MDF以降の屋内配線は本工事の範囲にて行うこと。
- (3) 本指令センター設備の設置に伴い、竣工以前に必要な局線、専用線、ASP事業者の使用料等は、受注者の負担とする。
- (4) 受注者は、回線終端装置(DSU)を設置すること。光回線終端装置(ONU)については、電気通信事業者と協議の上、責任分界点を定めること。

第3章 設備概要（消防指令システム）

1 指令センター設備の機器構成

指令センター設備の機器構成及び数量は、次表のとおりとする。なお、運用性・信頼性を確保した上で、装置の統合化・仮想化を行うこと。

機器名	数量		備考
1 指令装置			
(1) 指令台	2	台	多目的ディスプレイ、補助受付ディスプレイ含む
(2) 指令制御装置	1	台	
(3) 非常用指令設備	1	台	
(4) 長時間録音装置	1	台	
(5) 署所端末装置	4	台	
(6) 常用 / 非常用切替装置	1	台	
(7) 無線回線アダプタ	1	台	4ch
(8) 非常用補助電話	3	台	
(9) I/O コントロールサーバ	1	台	
(10) 駆込通報装置	3	台	本部以外。本部はインターホン対応。
2 表示盤			
(1) 総合情報表示盤	1	面	65インチ×1面
(2) 車両運用表示盤	1	面	65インチ×1面
(3) 多目的表示盤	1	面	65インチ×1面、映像制御装置を含む
(4) 表示盤端末	1	台	
(5) 署所用情報表示盤	8	面	42インチ（表示盤端末含む） 各署2（車両動態、事案情報）
(6) 本部災害対策室用表示盤	2	面	65インチ（表示盤端末含む） キャスター又は天吊り
3 指揮台	1	台	指令台同等機能
(1) 指揮台	1	台	
4 自動出動指定装置			
(1) 自動出動指定装置サーバ	1	台	冗長化構成
(2) 自動出動指定装置	3	台	（クライアント、ディスプレイ）
(3) 中継サーバ	1	台	
(4) WEB サーバ	1	台	
(5) データメンテナンス装置	1	台	（クライアント、ディスプレイ）

	(6) プリンタ	1	台	
	(7) 指令台サーバ	1	台	
	(8) 消防事務用ノートパソコン	3	台	KVMスイッチを含む
5	地図等検索装置、指令電送装置			
	(1) 地図等検索装置	3	台	
	(2) 地図等検索装置用ディスプレイ	3	台	
	(3) スキャナ	1	台	
	(4) 指令情報出力装置	4	台	(クライアント、ディスプレイ)
	(5) 指令情報出力装置(プリンタ)	4	台	
6	音声合成装置			
	(1) 音声合成装置	1	台	
	(2) 音片編集端末	1	台	
7	気象観測装置			
	(1) 気象観測装置	2	台	本部、東海管区連動
	(2) GPS 時計	1	台	
	(3) 気象 Web サーバ	1	台	
8	システム監視装置			
	(1) システム監視装置	1	台	
	(2) システム監視装置用ディスプレイ	1	台	
	(3) 重要表示灯	1	台	
9	車両位置管理装置			
	(1) 車両動態位置管理装置	1	台	冗長化構成
	(2) 車両運用端末装置Ⅲ型	41	台	
	(3) 車外設定器	26	台	タンク (5 台) 、ポンプ (6 台) 、化学 (2 台) : 各 2
	(4) 無線 LAN 機器	12	台	
10	支援情報管理装置			
	(1) 支援情報制御装置	1	台	(DB サーバ、Web サーバ)
	(2) 支援情報バックアップサーバ	1	台	1
	(3) 支援情報端末装置	22	台	
	(4) プリンタ	6	台	
	(5) スキャナ	1	台	
	(6) 消防 OA パッケージ	1	組	
	(7) 指揮支援システムパッケージ	1	組	
	(8) 指揮支援タブレット	2	台	堅牢型 現場図面閲覧等

11	電話交換機設備			
(1)	交換機（本部・笹野署）	1	台	ページング放送機能あり
(2)	交換機（田彦署）	1	台	ページング放送機能あり
(3)	交換機（神敷台署）	1	台	ページング放送機能あり
(4)	交換機（東海署）	1	台	ページング放送機能あり
(5)	多機能電話機	83	台	
(6)	一般電話機	122	台	
(7)	構内 PHS 端末	20	台	本部・笹野 10、神敷台 3、田彦 3、東海 4
(8)	PHS アンテナ	24	台	本部 11、神敷台 3、田彦 4、東海 6 ※本部車庫棟は別途（R7 年度）
12	監視カメラ			
(1)	監視カメラ	6	台	各署 2（玄関、車庫）※本部は建築側
(2)	制御・録画装置（モニター含む）	1	台	本庁舎カメラシステムと共通化検討
(3)	署所モニター装置	4	台	
13	電源設備			
(1)	直流電源装置（DC-48V）	1	台	
(2)	無停電電源装置（本部）	1	台	
(3)	無停電電源装置（署所）	4	台	
14	統合型位置情報通知装置			
(1)	統合型位置情報通知装置	1	台	1-(2)に内蔵
15	ネットワーク装置			
(1)	ネットワーク装置	1	組	
16	セキュリティ対策装置			
(1)	セキュリティサーバ	1	台	
(2)	検疫用装置	1	台	
(3)	ウイルス対策ソフト	1	台	
17	NET119 受信装置			
(1)	受信装置	1	台	ディスプレイ含む
(2)	重要表示灯	1	台	パトライト
(3)	プリンタ	1	台	
18	FAX119 受信装置			
(1)	FAX 受信装置	1	台	受信内容指令台表示機能
(2)	重要表示灯	1	台	パトライト
19	予備品・付属品			

(1) 予備品・付属品	1	式	指令台椅子、ヘッドセット等
-------------	---	---	---------------

2 別途発注工事

以下は本工事とは別途の発注とする。契約事業者と設置場所、工程等を調整すること。

既設装置移設費		備考
(1) 茨城県防災情報システム	1 式	回線関連費用含む。NEC
(2) ひたちなか市防災行政無線システム	1 式	日立国際電気、日興システック 特定建設工事共同企業体
(3) 東海村防災行政無線システム	1 式	綿引無線
(4) ひたちなか市津波監視システム	1 式	綿引無線
(5) 防災相互波可搬無線機	1 式	綿引無線
(6) MCA無線半固定局	1 式	綿引無線

3 使用条件

指令制御装置・非常用指令設備及び指令台の使用条件は、次によるものとする。

- (1) 周囲温度（室内） 10℃～32℃
- (2) 周囲湿度（室内） 20%～80%（結露無きこと）
- (3) 連続動作 連続使用が可能であること。

4 使用部品規格

指令制御装置・非常用指令設備及び指令台の規格は、次によるものとする。

- (1) 日本産業規格（JIS）
- (2) 日本電機工業会標準規格（JEM）
- (3) 電気規格調査会標準規格（JEC）
- (4) 電気用品安全法規格（PSE）
- (5) 情報処理装置等電波障害自主規制協議会標準規格（VCCI）
- (6) 通信機用部品はJIS若しくは東・西日本電信電話株式会社の仕様品又はそれ以上の性能を有する部品であること。

5 電氣的規格

指令制御装置・非常用指令設備の規格は、次によるものとする。

- (1) 制御方式・・・蓄積プログラム式
- (2) 通話路方式・・・PCM時分割方式またはIP制御時分割方式

6 伝送品質

加入者線、専用線等の線路条件は、次の値を基準とするが当該地域のNTT等の伝送路特性を考慮したものとする。

(1) 線路抵抗

ア 指令回線・・・Ethernet式

イ 119番回線・・・交流式 1,000Ω以下(ループ抵抗)
光IP方式

ウ 加入回線・・・アナログ式 1,000Ω以下(ループ抵抗)
ISDN方式もしくは光IP方式

(2) 絶縁抵抗及び絶縁耐圧は、電気設備技術基準による。

(3) 接地抵抗は、電気設備技術基準による。

7 通信規約(プロトコル)等

(1) 電話回線

ア 加入有線、専用線及び内線等の回線条件は、(財)電気通信端末機器審査協会の定める技術基準によるものとする。

イ 各種加入者線の接続条件及び信号方式等は、NTT等が規定する規格に準拠するものとする。

ウ 119番トランクは、直流式または交流式及びISDN回線又は光IP回線の何れにも対応でき、NTT等の規格に適合するものとする。

第4章 各装置別仕様（消防指令システム）

消防緊急通信システムは前章で定める装置群で構成されるもので、次の機能及び構造を備えるものであること。なお指定された機能がその装置内ではなく、別の装置に含まれていたり、同等の機能以上で実現可能である場合は、監理者及び監督職員の承諾をもってその機能を備えているものとして扱う。

1 指令装置

本指令装置は消防・救急受付指令業務を行う指令台についての仕様を定めたもので以下の機能・構造を備えるものであること。

また、指令台のディスプレイを活用し、指令台から移動せずに事務作業ができるよう、あらかじめ事務用のPC等に接続し、画面の切替により使用できるような仕組みを備えること。

平常時 : 1名で4画面運用（横並びでも可能）

指令台 1	
画面 2 地図	画面 4 多目的
画面 1 自動	画面 3 受付補助
指令員 1	

輻輳時 : 1名で2画面 × 2席運用（横並びでも可能）

指令台 1	指令台 2
画面 2 地図	画面 4 地図
画面 1 自動	画面 3 自動
指令員 1	指令員 2

(1) 通信機能

ア 119番回線

(ア) 119番通報の着信は、可視及び可聴により受付ができること。また、着信表示は、電話局個別受付が可能なこと。

(イ) 各席では、操作により保留、再呼、切断及び転送ができ、その状態を可視にて確認でき、通信操作部にはその状態を回線毎に表示できること。また、保留した11

- 9回線は、自席で保留した回線のみ受け付ける機能、他席で保留した回線を受け付ける機能を個別に操作できること。なお、複数保留した場合は、保留順に受け付けることとし、また、任意に保留順を無視して受け付けることも可能とすること。
- (ウ) 操作部は12型以上のタッチパネル付きカラーLCD画面(以下タッチパネル)と、通信キー盤面から構成すること。なお、タッチパネルは指令台操作部として119回線受付、出動指令、無線機送受信、録音装置制御、他席モニター、各種回線の呼出制御、動態入力等の操作を可能とし、通信キー盤面においては無線操作、共通受付操作、119回線受付等の操作ができること。タッチパネルは、自動出動ディスプレイ等他のディスプレイでの実現も可能とする。
- (エ) 停電等によりAC100Vの電源供給が停止した際、直流電源装置や無停電電源装置等からの電源供給により、以下の操作(動作)が蓄電池のバックアップ時間内に動作可能であること。
- タッチパネルまたは通信キー盤面にて、119番受付及び、加入・内線・専用線などの発着信接続が行えること。
- (オ) 受付は、集中受付鉤による着信順代表受付及びタッチパネルからの119番優先受付、選択受付できること。
- (カ) 受付した電話局名、回線番号、受付時刻、電話番号(通知ありの場合)を表示し、タッチパネルの該当鉤は色別表示、漢字表示できること。
- (キ) 通話中、受話レベルが低い時、受話音の増幅ができること。
- (ク) 受け付けた119回線は、受付した指令台にて保留することができ、任意の座席で保留再接続、呼返し、復旧切断が行えること。
- (ケ) 保留中の回線はタッチパネルの該当鉤に色別表示、漢字表示を行うとともに、保留中の119番回線個数を表示すること。
- (コ) 保留再接続は、自席優先再接続、119番優先再接続、選択再接続が行えること。
- (サ) 長時間保留中の回線に対して可視、可聴の警告を行うこと。
- (シ) 通報種別毎の集計処理が行えること。
- (ス) 119番通報を台間、内線、加入回線、専用線、転送回線へ転送できること。
- (セ) 119番回線、内線、加入回線、専用線通話に三者通話、割り込み通話できること。
- (ソ) 119番回線の回線試験は指令台等にて行えること。
- (タ) 受付中の119番通報は、通信操作部の保留ボタンにより回線を保留できその回線に対し保留メッセージが送出できること。(「しばらくお待ち下さい」等)
- (チ) 119回線の直流式及び交流式・ISDN・IP回線のいずれの方法にも適合するとともに、受付回数が自動的に計数表示できること。
- (ツ) 119番回線にFAX通報が入った場合は、ワンタッチで指定のFAXに接続し、FAX装置に転送接続による受信ができること。

また、指令台のディスプレイにて受信FAXの確認ができること。

(テ) 通報内容を他の台の扱者にも覚知させるため、他の指令台のヘッドセット及び必要に応じてスピーカーよりモニターが行えること。

また、他の台の扱者は、モニターから必要に応じて割り込みが行えること。

(ト) 119番通報者（携帯電話も含む）および加入回線での通報者から発番号情報が得られるときは、自動的に番号を記録し、必要に応じて履歴情報としてタッチパネル内に表示が行えること。また、その履歴情報から番号を選び加入回線発信することができること。履歴は直近の受付として最大10件を記録し、指令台個別の情報として保持すること。

(ナ) 119番通報が輻輳時、一定時間以内に受け付けることができない回線に対してメッセージ（「ただいま119番通報が混み合っております。そのまま切らずにお待ち下さい」等）を自動または手動で送出することができ、指令台が空き次第受け付けることができること。

イ 指令回線

(ア) 各席とも制御ができ、次の4種類の指令が行えること。

a 一斉指令

全指令回線に対し、同時に行う指令。

b 群別指令

あらかじめ編成してある群毎に行う指令。

群として最大8個のボタンを用意し、指令回線の編成が行えること。

c 部別指令

指令を必要とするその都度任意に群を編成して行う指令。

d 個別指令

任意の指令端末との間で相互通話を行う指令。

(イ) 個別指令を除くすべての指令は、除外機能（使用中の回線を除いて指令を継続する機能）を有すること。

(ウ) 指令回線と消防無線を同時に接続して、指令が行えること（無線連動群）

あらかじめ編成してある無線群毎に行う指令。

(エ) 指令中の回線において、署所端末より指令台に対して緊急通報ができること。

(オ) 各席のタッチパネルの色別表示、漢字表示により、次に掲げる指令回線の状態が可視にて確認できること。

a 回線話中 b 呼出中 c 応答 d 確受

e 緊急通報 f 端末発呼（指令専用回線）

g 回線障害（指令専用回線）

(カ) 指令回線は全確受信号を受付後に自動復旧し、全確受表示も自動的に消灯すること。また、手動による復旧もできること。

- (キ) 指令専用回線に障害が発生した場合は、自動的に無線へ切替えて各署所の無線受令機を介した指令放送ができること。
- (ク) 7種類以上の指令トーンを自動及び手動で送出できること。
- (ケ) 自動指令では指令トーンにより出動署所と待機署所とを識別でき、また、災害種別を区別できること。
- (コ) 拡声指令に際し、装置障害等により署所端末から応答を返せない場合のバックアップとして、指令台からベル呼び指令もしくは無線バックアップ指令の操作をできること。
- (サ) 指令内容は概ね以下のものとする。
 - 災害種別、災害区分、管轄署所、規模、災害住所、出動車両
- (シ) 自動指令において昼は拡声装置による指令放送とし、夜間は署所端末装置（受令電話機）によるベル呼出による昼夜間切替運用ができること。
- (ス) 指令音声レベル及び送話レベルをLEDレベル計にて監視できること。
- (セ) 119番通報受付席において、通報受付中であっても指令操作が行えること。なお、指令音声は119番回線に漏洩しないこと。また、以下の回線にて2者通話中であっても指令操作が行えること。他席モニター中（割り込み除く）・加入回線通話中・専用回線通話中・転送回線通話中（転送操作、三者通話中除く）
- (ソ) 自動指令放送時に、署所端末装置に対し2系統以上の放送回線選択が指令台等から操作できること。
- (タ) 次の予告指令音の鳴動が、各席に搭載した自動出動指定装置と連動し、音声合成等によりできること。
 - a 火災音 b 救急 c 警戒音 d 救助音 e 待機音
 - f チャイム音等
- (チ) 指令台の各席より、重複しない署所に対し、同時に音声合成等による指令ができること。
- (ツ) 自動指令は、音声合成装置からの合成音にて自動的に放送できること。
 - また、肉声による割り込みが行えること。
- (テ) 指令回線は、VOIPに対応できること。

ウ 局線

- (ア) 着信は、可視及び可聴により受付ができること。
- (イ) 発信、着信、転送及び保留が行えること。
- (ウ) 保留時には、保留回線に対し保留音が送出できること。
- (エ) ワンタッチダイヤルの電話番号の登録は50箇所まで可能なこと。各登録先電話番号は昼・夜別に登録できること。かつ、登録は10グループに分けて整理ができること。
- (オ) 各回線に対し、指令台のタッチパネルまたはディスプレイからワンタッチダイヤ

ル発信・リダイヤル発信等ができること。

(カ) ワンタッチダイヤル発信をした時は、相手先名、電話番号等の発信情報を回線復旧まで指令台のタッチパネルに表示すること。

(キ) リダイヤル機能を有すること。

エ 専用線

(ア) 指令台に収容した特定の救急病院及び電気、ガス、水道等の関係諸機関と通報の送受ができること。

(イ) 受付した回線は、保留及び保留再接続ができること。

オ 駆付け回線

(ア) 駆付け通報電話機からの着信は、可視及び可聴により受付ができること。

(イ) 着信、転送及び保留が行えること。

(ウ) 保留時には、保留回線に対し保留音を送出できること。

カ 病院呼出

(ア) 指定病院の呼出はタッチパネル及びディスプレイから、簡単な呼び出しにより迅速にできること。

(イ) ディスプレイにてダイヤル発信をする時は、診療科目、ベッド数、状況設定時刻、相手先名、住所、電話番号等をディスプレイに表示できること。

キ 車両表示

(ア) 車両運用表示盤に対して指令台及び署所端末装置もしくは指令情報出力装置の車両設定部からの操作により、次の表示ができること。

a 出動中 b 署外活動中 c 待機中 d 整備中

ク 無線機制御（デジタル無線連携）

(ア) 指令装置無線操作部

a 指令台には、消防救急デジタル無線の操作及び状態を表示する操作部と、受話音声を拡声するスピーカーを有すること。

b 指令台の消防救急デジタル無線操作部は、デジタル無線波（消防救急波、主運用波、統制波）を12波以上収容することができること。

c 消防救急デジタル無線の操作部は無線波ごとに操作できること。

(イ) 指令装置デジタル無線接続方式

a 無線回線制御装置との一斉音声通信における音声系接続は、アナログ音声、プレス、終話（切断）、プレス応答、着信信号を基本とすること。

b 無線回線制御装置との個別及びグループ音声通信における音声系接続についてはアナログ音声もしくはデジタル音声（IP方式）での接続とすること。

c 無線回線制御装置との情報（発信者番号、無線波、基地局）のやり取りは、LAN（イーサネット）にて行うこと。

(ウ) 一斉音声通信機能

- a 移動局からの音声呼出しを指令台タッチパネル及び通信盤面の無線操作部に着信表示すること。また、スピーカー拡声しているときは、移動局の受話音声を拡声すること。
 - b 着信表示はランプ及び移動局名称を表示すること。
 - c 指令台の操作部からの受付操作により、着信中の無線波を接続すること。
 - d 指令台の操作部からの送信（プレス）操作で、プレス信号を消防救急デジタル無線システムに送出すること。
 - e 指令台の操作部からの切断操作で、終話（切断）信号を消防救急デジタル無線システムに送出し無線波を切断すること。
 - f 指令台の操作部から個別に無線波を接続し、移動局と一斉音声通信ができること。また、他台の無線操作部（タッチパネル及び通信盤面の両方）で接続中の無線波が表示されること。
 - g 指令台の操作部から任意に複数の無線波を接続し、移動局と一斉音声通信ができること。
- (エ) 無線回線に対し I C 録音メッセージを 3 種類までワンタッチで送出できること。
- (オ) 個別音声通信機能
- a 移動局からの個別音声通信呼出しを、指令台の操作部に着信表示するとともに、着信音を鳴動すること。
 - b 着信表示はランプ及び移動局名称を表示すること。
 - c 指令台の操作部からの受付操作で着信中の無線波を接続し、移動局と相互通話ができること。
 - d 指令台の操作部からの切断操作で無線波を切断すること。
 - e 指令台の操作部から移動局を選択し個別音声通信の発信ができること。
- (カ) 通信統制機能
- a 通話モニター
 - (a) 指令台の操作部からの操作で、任意の無線波の受話をモニター設定できること。
 - (b) 指令台の操作部からの操作で、設定中の無線波の通話モニターを解除できること。
 - (c) 通話モニターの音量調整が行えること。
 - (d) 指令台で無線波と通信中は、設定中の全ての無線波の通話モニターを解除すること。また、切断したときには通話モニターの状態に戻すこと。
 - b 通話モニター表示機能
 - (a) 移動局からの着信を指令台の操作部にランプ及び移動局名称で表示すること。
 - c 発信規制機能

- (a) 指令台の操作部からの操作で、出場指令時に出動指令等規制中情報を消防救急デジタル無線システムに送出できること。
 - (b) 指令台の操作部からの操作で、出場指令時に発信規制情報を消防救急デジタル無線システムに送出できること。
 - (c) 指令台の操作部からの操作で、強制切断情報を消防救急デジタル無線システムに送出できること。
 - (d) 指令台の操作部からの操作で、出動指令等規制中、発信規制の解除情報を消防救急デジタル無線システムに送出できること。
 - (e) 発信規制情報は無線波ごとに設定及び解除ができること。
- (キ) P S T N（公衆網）接続通信機能
- a 一斉音声通信または個別音声通信方式で指令台と通信中の移動局を、指令台からの操作で、P S T N（公衆網）網を使用し、医療機関等と有無線接続ができること。
 - b 有無線接続した指令台は、移動局及び医療機関等と三者通話になること。
 - c 指令台からの操作で、移動局及び医療機関等を切断できること。
- (ク) 自営通信網接続通信機能
- a 一斉音声通信または個別音声通信方式で指令台と通信中の移動局を、指令台からの操作で、自営通信網を使用し、消防職員等と有無線接続ができること。
 - b 有無線接続した指令台は、移動局及び消防職員等と三者通話になること。
 - c 指令台からの操作で、移動局及び消防職員等を切断できること。
- (ケ) 県庁接続通信機能
- a 統制波にて一斉音声通信方式で指令台と通信中の移動局を、指令台からの操作で自営通信網または公衆通信網を使用し、緊急消防援助隊の応援時の消防応援活動調整本部と有無線接続ができること。
 - b 有無線接続した指令台は、移動局及び消防応援活動調整本部と三者通話になること。
 - c 指令台からの操作で、他網接続中信号を消防救急デジタル無線システムに送出できること。
 - d 指令台からの操作で、他網接続中信号の解除を消防救急デジタル無線システムに送出できること。
 - e 指令台からの操作で、移動局及び調整本部を切断できること。
- (コ) 基地局選択機能
- a 指令台からの操作で、個別に基地局を選択できること。
 - b 指令台からの操作で、任意に複数の基地局を選択できること。
 - c 選択された基地局を、指令台の操作部に表示すること。
 - d 指令台からの操作で、一斉に基地局を選択できること。

- e 基地局一斉の状態を、指令台の操作部に表示すること。
 - f 指令台からの操作で、基地局自動選択または手動選択の設定ができること。
 - g 基地局の自動選択または手動選択の状態を、指令台の操作部に表示すること。
 - h 基地局選択機能は無線波ごとに設定できること。
- (サ) 着信履歴発信
- a 移動局からの着信を着信履歴として保持し、指令台に着信履歴の表示ができること。
 - b 保持する情報は着信時刻、移動局名称、無線波名称及び基地局名称とする。
- (シ) 事案連携機能（個別音声通信）
- a 自動出動指定装置の操作で、事案編成された拘束中の移動局に個別音声通信方式で発信できること。
 - b 事案編成で拘束中の移動局から個別音声通信方式で着信を受付したときは、受付に連動して自動出動指定装置で対象となる事案情報の表示が行なえること。
- (ス) 災害事案一斉機能（一斉音声通信）
- a 指令台からの操作で、災害事案で編成された拘束中の移動局と一斉音声通信方式での接続ができること。
- (セ) 救急事案一斉機能（一斉音声通信）
- a 指令台からの操作で、救急事案で編成された拘束中の移動局と一斉音声通信方式での接続ができること。
- (ソ) 基地局単独選択
- a 消防救急デジタル無線システムの広域化・共同運用を考慮して、統制波は基地局を単独で運用でき、同時に複数の指令系装置から異なる基地局に接続できること。指令台からの操作で、基地局単独選択ができること。
- (タ) 無線管制機能（一斉音声通信、個別音声通信、グループ音声通信）
- a 指令台からの操作で、任意の無線波を選択し無線管制捕捉（通信種別によらず継続して任意の無線波捕捉）ができること。
 - b 無線管制捕捉中の無線波から個別音声通信の着信が発生した場合、指令台にて着信表示を行い、個別音声通信の受付を可能とすること。
 - c 無線管制捕捉中の無線波にて、個別音声通信中に個別音声通信の終話のみを可能とし、無線管制捕捉を継続できること。
- (チ) 統制波チャンネル切替機能
- a 指令台等からの操作で、消防救急デジタル無線システムにて予め設定された統制波用基地局の無線波の切替（統制波1、統制波2、統制波3）が行えること。
 - b 指令台の操作部にて、該当無線波（統制波1、統制波2、統制波3）の使用可

能基地局及び使用不可能基地局が判別できること。

(ツ) 事案グループセレコール機能（災害事案／救急事案）

- a 事案編成された移動局をグループ化し（事案グループ）、指令装置から携帯電話回線を利用して各移動局へ事案グループID（可変のID）を通知することで、事案編成された移動局に限定したグループ通信を行えること。

(テ) 移動局チャンネル表示機能

- a 無線の位置管理装置から通知された移動局の無線チャンネルを指令台に表示できること。

ケ 有無線接続

無線と有線を接続し、移動局と指定病院とが複信方式による交信、割込及びモニター等ができること。

コ 110番転送受付

指令台に転送された110番通報者に対し、接続通話、保留、保留からの再受付及び切断ができること。

サ 119番転送受付

隣接消防本部からアナログ加入回線、ISDN回線、IP回線等を経由して指令台に転送された119番通報者に対して接続通話、保留、保留からの再受付、切断及び通話モニターができること。

シ 携帯電話等転送

管轄内通報直接受信方式として受信し、管轄外通報であった場合は、ISDN、IP回線や専用線等を経由して管轄消防本部に通話転送でき、通話モニター・三者通話・切断・扱い者の抜けができること。

ス 携帯／IP119番受付

各電話事業者からの緊急通報回線を接続し、119番通報を受信できること。また、受付は指令台の共通受付ボタンによる着信順代表受付及びタッチパネルからの119番優先受付、選択受付ができること。

(ア) 受信回線

携帯電話とIP電話（直収方式を含む）からの119番通報の受信は、携帯電話網・IP電話網からNTT東西日本網を経由する方式とし、NTT東西日本の緊急呼用ISDN回線、IP回線（着信専用）を複数回線収容し、本装置の受信回線とすること。

(イ) 転送回線

携帯電話からの119番通報は、電波の特性から発信地を管轄する消防本部以外に接続される場合が想定され、NTT東西日本の一般用ISDN回線、IP回線を本装置の転送用回線として整備すること。

(ウ) 発信者番号表示

発信者番号を通知に設定した119番通報の発信者番号をタッチパネル及びディスプレイ

プレイに表示することができること。

(エ) 発信者番号の強制取得

発信者番号を非通知にした119番通報の発信者番号を強制的に取得し、タッチパネル及びディスプレイに表示することができること。

(オ) 電話事業者毎による発信網識別

どの電話事業者網からの119番通報かをダイヤルイン番号により識別し、タッチパネルに表示することができること。

(カ) 発信者番号、電話事業者コードの転送フォーマットについて

ユーザ・ユーザ情報(UUI)サービスを用いて119番通報と同時に発信者番号、電話事業者コードなども転送するにあたっては、統一仕様フォーマットを用いること(平成16年11月26日付け消防庁防災情報室事務連絡「携帯電話からの119番通報の転送時におけるUUIフォーマットの統一仕様について」)。

セ 関係部門からの通報受付(高速道路会社専用電話等)

着信と同時に当該関係機関からの通報である旨を表示し指令台等で扱うことができること。

ソ 他席接続

(ア) 各扱い者間で相互にモニター及び割込通話ができること。

(イ) 通話中の指令台に対してその他の複数の指令台が同時にモニターを行うことができること。

タ 録音

(ア) 扱者の各種通話内容(扱者を介さない無線交信は除く)は、自動又は手動操作により録音、再生ができること。また、録音時刻(月・日・時・分・秒)の同時録音ができること。

(イ) 通話内容の録音時に、同時に時刻を録音でき、日時などの指定による再生ができること。

(ウ) 指令台各席でタッチパネルからの操作で直近の通話のメモ録音の再生ができること。

メモ録音機能は、長時間録音装置と連動し、1通話毎に戻り、送りが行え、録音開始時間と再生中は再生時間を表示することができること。さらに再生は自席のみならず他席を指定して行うことができること。

チ 放送

(ア) 指令台より庁内放送及び各署所に予告トーンを含む放送ができること。

ツ 内線連絡

(ア) 発信、着信及び保留を行えること。

(イ) 構内交換機と内線接続でき、受付内容の転送、交換機側から転送受付ができること。

(ウ) 受付した回線は、保留及び保留再接続ができること。

(エ) ワンタッチダイヤル、ダイヤル呼出通話、リダイヤルの機能については局線機能に準ずるものとする。

テ 非常受付

装置障害時においても、非常用指令設備に切替を行う事により、指令台で接続通話が行えること。

ト 警報表示

装置障害時、可視及び可聴の信号で表示ができること。

ナ 他台連絡

指令台の各席において相互に運用状況が把握できること。また、タッチパネル部には、色と文字で各台の以下の状態を表示できること。

- ・ 119番通報受付中
- ・ その他回線受付中
- ・ 指令中
- ・ 他席モニター中
- ・ 他席割込み中

(2) 回線構成

回線構成は次に掲げる回線種別で構成され、回線収容容量は将来の拡張にも対応できること。

項	回線種別	実装	備考
1	119番回線	6	
2	携帯119番回線	2	
3	携帯119番転送及び転送受付回線	1	
4	専用線	15	
5	局線	3	
6	無線回線	10	
7	110番転送回線	0	
8	内線	3	
9	庁内放送回線	1	
10	指令回線	4	

(3) 構造概要 (通信機能)

構成機器の構成は次によること。

なお耐震性について十分配慮したものとし、既設の指令台と同等 (水平垂直加速度 1.

1 Gの耐震) 以上の構造であること。また、その耐震性については、耐震評価試験報告書

を持って示すこと。

ア 指令台

装置に使用する指令台は堅牢で、扱者の操作及び監視が、迅速に運用できるよう整然と配置されたものであり、かつ、将来の拡充にも応じられるよう配慮されているものであること。また、操作は通常1名でできるものとし、必要に応じて同時に2名が相互に影響なく操作できること。

- (ア) タッチパネルは無段階の角度調整が可能なこと。
- (イ) 指令台個別釦にはLEDランプを内蔵し操作誘導が行えること。
- (ウ) 指令台の操作はいずれの受付座席でも全く同一の操作が可能なこと。
- (エ) 指令台の運用モードにより、使用しないタッチパネル・キーボード・マウスは、収容することができること。なお、収容方法としては、背面等へ移動することなく収納および取り出しが行えることとする。
- (オ) 指令台上部は、筆記面には透明なアクリル板等を設置し紙のメモを挟み込める構造とすること。
- (カ) 指令台の上部に設置するディスプレイはスタンドまたはディスプレイアームにて設置し、台上の任意の位置へ画面を配置できること。

イ 指令制御装置

- (ア) 指令台の各操作機能を果たすために必要な指令制御装置は、信頼性を重視した二重化構成とし、装置架又は指令台内に収容されているものとする。
- (イ) 将来の回線増についても応じられるよう配慮されていることとし、保守点検が容易であること。
- (ウ) 収容回線が全回線容量の範囲を超えた場合にも、装置の増設によって対応ができる拡張性を有した構造とし、機器更新の必要がないものとする。
- (エ) 制御処理部及び電源部までの主要回路は二重化構成とし、障害発生時には人手を介することなく予備系に自動切替えできること。二重化の構造は、制御処理部及び時分割スイッチ制御部がおのおの独立しており、以下の状態で稼働できるものとする。
 - a 制御処理部が現用系、時分割スイッチ制御部が現用系で動作すること。
 - b 制御処理部が予備系、時分割スイッチ制御部が予備系で動作すること。
 - c 制御処理部が現用系、時分割スイッチ制御部が予備系で動作すること。
 - d 制御処理部が予備系、時分割スイッチ制御部が現用系で動作すること。
 - e 制御処理部及び時分割スイッチ制御部が現用系から予備系に切替時、通話中の呼に対して切断されないこと。
 - f 制御処理部及び時分割スイッチ制御部が予備系から現用系に切替時、通話中の呼に対して切断されないこと。

- (オ) プログラムにより自動障害チェックを行うこと。
- (カ) 制御方式は、蓄積プログラム制御方式であること。
- (キ) I S D N方式119回線あるいはI P回線を収容用の基盤を実装すること。
- (ク) 通話路は、P C M時分割方式またはI P方式であること。
- (ケ) 各種設定変更等が容易に行えること。
- (コ) 119番回線は、直流式、交流式、I S D N、I P回線のいずれにも適合でき、必要な方式のトランクだけの選択搭載ができること。
- (サ) 障害等の外部警報出力をシステム監視装置もしくは警報表示盤に表示できること。
- (シ) G P S時計で自動時刻補正のできる親時計を具備し、システムを構成する各機器に対して時刻信号を送出できること。
- (ス) 非常用指令設備と部品を共通化することにより、長期にわたる部品の安定的な供給を可能とすること。
- (セ) I P回線を適用する場合は、指令制御装置の障害により119番回線の受付ができない状況でも、非常用指令設備への切替を伴わずに補助電話機で119番回線の受付が可能であること。
- (ソ) 指令室や機械室以外に設置する非常用補助電話機でも119番回線の受付が可能であること。

ウ 非常用指令設備

- (ア) 据え置き型とすること。
- (イ) 指令制御装置の障害時にバックアップとして、119番受付や指令操作ができること。
- (ウ) 本装置が指令制御装置に代わり指令台での受付、コンピュータ連動等全ての機能を継続し、稼働すること。
- (エ) 構造は指令制御装置と同じ構造とし、指令台の各席で障害前と変わらぬ運用が可能であること。なお、指令制御装置から本装置への切り替えは瞬時に行えること。
また、制御処理部及び電源部までの主要回路はシングル構成とすること。
 - a 119番回線の着信応答、再呼、切断ができること。
 - b 指令回線の個別通話ができること。
 - c 局線及び内線の発着信ができること。
 - d 専用線の発着信ができること。
 - e 着信は可視、可聴表示すること。
 - f 転送回線の発着信接続及び通話ができること。
 - g 統合型位置情報システムと接続できること。
 - h I S D N回線用やI P回線用の回線P K Gや機器を、実装できること。

- i 回線種別は、次のとおりとする。なお、回線収容容量は指令制御装置と同じにすること。

エ 指令台サーバ

本装置は、指令制御装置・指令台のログデータを蓄積し、119発信地情報の強制取得件数を収集するものとする。

- (ア) CPU : インテル(R) Xeon(R) 3204 と同等以上
- (イ) メモリ : 8GB以上
- (ウ) 補助記憶装置 : 300GB以上
- (エ) 外部記憶装置 : 内蔵DVD-ROM
- (オ) OS : Microsoft Windows

オ 常用／非常用切替装置

本装置は、指令制御装置に障害が発生した際に、ボタン操作で非常用指令設備に切り替えを行うものである。

- (ア) 収容回線に応じた機器構成とし、簡単なボタン操作で119回線など指令制御装置に接続されている回線を非常用指令設備へ切替ができること。
- (イ) ボタンはランプ付きとし、切り替えたことが可視できる構造とすること。

カ 無線回線アダプタ

デジタル無線共通波の送受信音声ライン、指令台で聴取する各デジタル無線CHのモニター音声ラインの音量調整が行えるものであること。

キ 非常用補助電話

119番通報輻輳時に受付業務を補助するためのものであること。

- (ア) 119番輻輳時に受付が可能であること。
- (イ) 指令台障害時に119番受付バックアップ用としても使用できること。
- (ウ) 卓上型多機能型電話機とし、通常は交換台に格納し、必要時に交換台上に設置して使用できること。
- (エ) 多チャンネル長時間録音装置と連動し、通話内容を自動的に録音できること。
- (オ) FAX119がある場合は、専用のFAX機への転送機能があること。
- (カ) 商用電源停電時でも使用できること。

ク IOコントロールサーバ

指令台からの接点を制御できるものであること。

(4) 長時間録音装置

装置架に収容又は卓上型とすること。本装置は119番通報、音声指令、無線交信等指令台等で取り扱う全ての通話内容を時刻信号と共に自動及び手動制御で録音できるものであること。

ア 機能

- (ア) 119番回線等の受付と連動して自動的に録音を開始し、終話に連動して録音を停止するものであること。
- (イ) 無線回線の送受信操作に連動して自動的に録音ができること。
- (ウ) 指令台・指揮台・無線統制台等からの操作または装置本体での手動操作により、録音、再生、停止ができること。
- (エ) 時刻信号を音声と同時に収録し、再生時に収録された時刻信号を月、日、時、分で再生できること。なお、時刻表示はデジタル表示であること。
- (オ) 録音装置内部に時刻信号発生機能を有すること。
- (カ) 月、日、時、分等の指定により頭出し再生ができること。
- (キ) ワンタッチで直前の録音内容を頭出し再生ができるスキップ再生機能を有すること。

なお、本機能は録音中においても操作できること

- (ク) 指令台等の各座席対応の録音ができること。
- (ケ) 録音媒体の終了時は、エンドアラームの報知を行うこと。
- (コ) 録音再生チャンネルは、24チャンネル以上を収容すること。
- (サ) 録音装置に障害時のバックアップ機能を有すること。(媒体へのバックアップ)

イ 構造概要

- (ア) 液晶ディスプレイ、キーボード、制御装置で構成され、構造は自立型等であること。
- (イ) ハードディスクを使用した録音装置で、バックアップとして録音媒体を採用すること。
- (ウ) 内蔵ハードディスクは最大20000時間の連続録音ができること。
- (エ) 録音装置内部の時刻信号発生機能は、指令制御装置及び自動出動指定装置等の時刻信号発生機能と同期がとれること。

(5) 署所端末装置

ア 機能・構造

- (ア) 本装置は消防署に設置し、指令装置からの災害出動音声指令の受令、車両運用状況について設定入力が行えること。
- (イ) 受令機能は、トーン指令、電話機指令、放送指令のいずれも自動的に受令できること。
- (ウ) 指令回線が異常時、無線指令を各署所の固定局無線機で受信した場合、自動的に放送アンプを起動し庁内放送ができること。また、手動によっても無線機経由の受令に任意で切替できること。
- (エ) 本装置は次の各部により構成された構造とすること。
 - a 端末制御部

- (a) 回線監視、装置自体の障害監視を行うための指令制御装置と端末間の通信監視（P i n g に依らない）及びアラーム機能を有し、障害発生を可視可聴にて表示し、指令台にも障害信号を通知し障害署所を表示できること。
- (b) 自動拡声制御ができること。
- (c) 昼夜間の自動／手動拡声制御ができること。
- (d) 夜間においては受令電話機によるベル呼出または放送系統制御信号により自動的に系統を選択し該当のスピーカーから庁内放送されること。また、放送系統は、自動出動指定装置と連動し災害種別や昼夜設定によりスピーカー系統の制御ができること。
- b 受令電話機部
 - (a) 指令台と電話による通話ができること。
 - (b) 本部に対し釦操作等により応答、確受表示ができること。
 - (c) 指令台等に対し緊急呼出ができ、応答した指令台と相互通話ができること。
- c 車両設定部
 - (a) 車両運用状況の設定入力ができること。
 - (b) 車両運用状況の表示ができること。
 - (c) 車両運用設定の項目は、「出動中」「署外活動中」「待機中」「整備中」等の4項目以上であること。
- d 増幅部

放送増幅器に接続し、予告音及び音声指令が行えること。
- e 電源部

停電時100%負荷で8時間以上の保障が可能な容量を持つ蓄電池を内蔵すること。

(6) 駆込通報装置

本装置は、署所の入り口に通報用装置を収納した収容ボックスを設置し、職員の不在時など市民からの駆け込み通報が受けられるものとする。

ア 機能

- (ア) 指令台へ自動発信を行い、緊急連絡ができること。
- (イ) 操作は電話機のフックアップにより指令台と接続できること。
- (ウ) 指令台は、本装置からの着信確認ができること。
- (エ) 音声はIP化できること。

イ 構造概要

- (ア) 収納箱は腐食及び経年変化に耐え得るものとし、防水・防滴仕様とする。

2 表示盤

本装置は、消防・救急受付指令業務に必要な気象観測情報、気象通報及び車両運用状況等を表示できること。

(1) 総合情報表示盤

ア 機能

(ア) 指令制御装置・自動出動指定装置・気象情報収集装置等と連動して火災件数、救急件数、119番受付件数、現在時刻、気象情報等の支援情報や主要病院の応需情報が表示できるものであること。

(イ) 支援情報表示内容及び表示要領は、次のとおりであること。

a 火災、救急件数等及び119番受付件数

(a) 119受付 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上

(b) 火災 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上

(c) 救急 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上

(d) 救助 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上

(e) その他 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上

災害件数は自動出動指定装置の事案処理と連動して表示すること。

日計、月計、年計は連動し、かつ自動リセットを行うこと。

なお、自動出動指定装置から災害発生件数の修正ができること。

b 時刻表示

○月○日○曜日 ○○時○○分

日本標準時を表示する指令台親時計と連動し表示すること。

c 気象情報

次の8項目が自動的に表示できること。

(a) 風向 (16方位)

(b) 最大風速 (m/s)

(c) 平均風速 (m/s)

(d) 気圧 (H p)

(e) 気温 (°C)

(f) 相対湿度 (%)

(g) 実効湿度 (%)

(h) 日積算雨量 (mm)

d 警報・注意報等

(a) 各種警報、注意報及び発表月日時分が表示できること。

(b) 各種警報、注意報は、事前に作成した警報/注意報の項目からメニュー方式により容易に項目選択して表示できること。なお、表示は同時に5種類以上できること。

(c) 火災予防週間等の告知情報を、自動出動指定装置で任意に作成して表示ができること。

(ウ) 病院応需情報表示は、当番病院の情報が表示できること。

イ 構造概要

(ア) 設置する環境に対して十分な明るさがとれること。

(イ) 構造はボックス型とし、LEDバックライト方式を使用した65型以上×1面液晶ディスプレイであること。

(ウ) 表示盤全体で均一な面が作れること。

(エ) 表示盤下部は、両開き扉とすること。

(2) 車両運用表示盤

ア 機能

(ア) 指令台・自動出動指定装置・署所端末装置及び車両運用端末装置から車両の状況を入力し、消防救急業務に必要な車両の運用状況を表示できること。

(イ) 表示内容は、次のとおりであること。

署所名、車両名、車両状況（4動態以上）

イ 構造概要

(ア) 設置する環境に対して十分な明るさがとれること。

(イ) 構造はボックス型とし、LEDバックライト方式を使用した65型以上×1面液晶ディスプレイであること。

(ウ) 表示盤全体で均一な面が作れること。

(エ) 表示盤下部には、両開き扉とすること。

(3) 多目的情報表示装置

ア 多目的情報表示装置

(ア) 機能

a 自動出動指定装置ディスプレイ・地図検索装置用ディスプレイ等の各映像信号を分岐し、表示できること。

b 録画再生装置・監視カメラ等の各映像信号を表示できること。

c 音声のあるソースについては、増幅器及びスピーカーにより拡声できること。

d 各入力信号に対して同期がとれること。

e 歪み・チラツキ・色ずれがないこと。

f 各電話局、通信事業者毎の119番着信状況が表示できること。

(イ) 構造概要

a 設置する環境に対して十分な明るさがとれること。

b 視認性が良いこと。

c 構造はボックス型とし、LEDバックライト方式を使用した65型以上×1面液晶ディスプレイであること。

- d 表示盤全体で均一な面が作れること。
- e 表示盤下部には、E I Aラックマウントにより、機器実装が可能とし、両開き扉とすること。
- f 増幅器は、出力30W以上の出力とし、遠隔制御で音量調整ができると共にミュートができること。
- g スピーカーは、増幅器出力に対応できる耐入力のスピーカー（2台）を表示盤内に内蔵すること。

イ 映像制御装置

(ア) 機能

- a 入力信号に対して容易に映像ソース及び音声を選択でき、任意に選択した液晶ディスプレイに出力できること。
- b 入出力信号の選択制御ができること。
- c 選択した映像を録画再生装置で録画できること。また、録画した映像は、BDやDVDの外部媒体に移せること。
- d 119番通報の応答操作に連動して、予め設定した映像信号及び多目的情報表示盤等を自動選択し表示できること。なお、表示は自動出動ディスプレイ・地図用ディスプレイ等であること。
- e 遠隔制御ができること。

(イ) 構造概要

- a ラックマウント型であること。
- b タッチパネルでの遠隔制御が可能なこと。
- c 切替回路数は、次のとおりであること。
 - (a) 入力回路数 20回路以上
 - (b) 出力回路数 10回路以上

ウ 映像信号延長器

(ア) 機能

- a 自動出動ディスプレイ・地図用ディスプレイその他情報端末等の映像信号を延長して、スイッチャ等に接続できること。
- b 映像劣化及びその他の影響を補償できること。

(イ) 構造概要

- a 各端末から映像制御装置までの長距離伝送を可能とすること。アナログ信号については、入力側ケーブルの補償回路を有すること。

エ 録画再生装置

(ア) 機能

- a TV受信信号の録画ができること。
- b TV受信信号を録画に関係なく出力できること。

- c 地上デジタル、BSデジタル放送等のTV放送を受信できること。
- d 録画再生方式は、HDD及びBD、DVDの方式であること。
- e デジタルビデオカメラで撮影した画像を再生できること。
- f 遠隔制御ができること。

(イ) 構造概要

- a 信号入出力端子は、HDMI、アンテナ等運用に必要な端子があること。
- b 映像機器収納架または、卓に収容できること。

オ 遠隔制御器

遠隔制御器は、映像制御装置に収容された各種映像ソースの切替等の操作がタッチパネルでできること。また、指令台等と調和のとれた外観及び色調とすること。

(4) 表示盤端末

車両運用表示盤、総合情報表示盤に表示する映像コンテンツを生成することができること。

ア 機能

(ア) 車両動態表示

- a 指令台・自動出動指定装置・署所端末装置及び車両運用端末装置から車両の状況を入力し、消防救急業務に必要な車両の運用状況を表示できること。
- b 表示内容は、次のとおりであること。
署所名、車両名、車両状況（4動態以上）

(イ) 支援情報表示

- a 指令制御装置・自動出動指定装置・気象情報収集装置等と連動して火災件数、救急件数、119番受付件数、現在時刻、気象情報等が表示できるものであること。
- b 表示内容及び表示要領は、次のとおりであること。
 - ・火災、救急件数等及び119番受付件数
 - (a) 119受付 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上
 - (b) 火災 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上
 - (c) 救急 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上
 - (d) 救助 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上
 - (e) その他 本日件数3桁以上、月累計4桁以上、年累計5桁以上
 災害件数は自動出動指定装置の事案処理と連動して表示すること。
日計、月計、年計は連動し、かつ自動リセットを行うこと。
 - ・時刻表示
○月○日○曜日 ○○時○○分
日本標準時を表示する指令台GPS親時計と連動し表示すること。
 - ・気象情報

次の8項目が自動的に表示できること。

- (a) 風向 (16方位)
- (b) 最大風速 (m/s)
- (c) 平均風速 (m/s)
- (d) 気圧 (H p)
- (e) 気温 (°C)
- (f) 相対湿度 (%)
- (g) 実効湿度 (%)
- (h) 日積算雨量 (mm)

・警報・注意報等

- (a) 各種警報、注意報及び発表月日時分が表示できること。
- (b) 各種警報、注意報は、事前に作成した警報/注意報の項目からメニュー方式により容易に項目選択して表示できること。なお、表示は同時に5種類以上できること。
- (c) 火災予防週間等の告知情報を、自動出動指定装置で任意に作成して表示ができること。

(ウ) 管内地図表示

本装置は管内の署所、車両、事案情報を地図上に表示できるものであること。

- a 管制中の事案について地図上にマークを表示できること。
- b 活動中の車両について地図上にマークを表示できること。マーク位置は車両から送信された位置情報により移動すること。

イ 構造概要

- a CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上
- b メモリ : 8GB以上
- c 補助記憶装置 : 500GB以上 (RAID1)
- d 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等
- e OS : Microsoft Windows

(5) 署所用情報表示盤

本装置は所轄の車両の動態及び事案情報の表示をできるものとする。

ア 機能

(ア) 車両動態表示

- a 表示内容は、次のとおりであること。
署所名、車両名、車両状況 (4動態以上)

(イ) 事案情報表示

- a 活動中の災害事案および救急事案の一覧を表示できること。
- b 活動中および終了した災害事案において、受付時刻、指令時刻、災害種別、災

害住所のほか、車両の動態、活動状況および時刻、事案経過等の事案情報を表示の切替等により確認できること。

- c 活動中および終了した救急事案において受付時刻、指令時刻、災害種別、災害住所のほか、車両の動態、活動状況および時刻、事故種別等の事案情報を表示の切替等により確認できること。

イ 構造概要

(ア) 署所用情報表示盤

- a 設置する環境に対して十分な明るさがとれること。
- b 視認性が良いこと。
- c LEDバックライト方式を使用した42型程度の液晶ディスプレイであること。キャスターもしくは天吊り式とする。

(イ) 表示盤端末（車両）

- a CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上
- b メモリ : 8GB以上
- c 補助記憶装置 : 500GB以上
- d 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等
- e OS : Microsoft Windows
- f ディスプレイ : 17型以上

(ウ) 表示盤端末（事案）

- a CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上
- b メモリ : 8GB以上
- c 補助記憶装置 : 500GB以上
- d 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等
- e OS : Microsoft Windows

(6) 本部災害対策室表示盤

本装置は事案情報を表示するものとする。

ア 機能

(ア) 事案情報表示

- a 活動中の災害事案および救急事案の一覧を表示できること。

イ 構造概要

(ア) 本部災害対策室表示盤 2面

- a 設置する環境に対して十分な明るさがとれること。
- b 視認性が良いこと。
- c LEDバックライト方式を使用した65型液晶ディスプレイであること。キャスターもしくは天吊り式とする。

(イ) 表示盤端末 2台

- a CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上
- b メモリ : 8GB以上
- c 補助記憶装置 : 500GB以上
- d 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等
- e OS : Microsoft Windows

3 指揮台

指揮台は、指令台と併設して指令台と同様機能・構造を有し、さらに指揮統制を行うための以下に示す機能を備えたものであること。

(1) 機能

ア モニター機能

指令台業務の運用状況を監視するため、指令台の音声及び自動出動指装置のディスプレイ画面のモニターがいずれもできること。

イ 割り込み機能

指令台で取扱中の回線モニター中、必要に応じ指揮台から割り込み、通報者若しくは相手方に対する応答又は指令台係員に対する指示等ができること。

4 自動出動指定装置

本装置はシステムの自動化機能を制御するものであり、指令装置、指揮台、表示盤、地図検索装置、出動車両運用管理装置等が接続できること。

(1) 機能

ア 事案開始処理

(ア) 指令装置より119番通報の受付を行うことで災害事案処理が開始でき、ディスプレイに災害種別入力及び当該電話局管内の町名一覧表示での災害地点検索のどちらの操作も即時に行えるように考慮された受付画面を表示すること。

また、119番通報以外で災害発生が通報された場合の災害事案処理は、初期画面からの操作により同様に災害事案処理が開始できること。

(イ) 通報受付から事案確定まで、次操作を促す為の操作フローを表示することができること。また、操作フローに操作毎の現在の状態(未完了/完了)を色分け表示できること。

(ウ) 共通受付、発信地照会、統計切断等の基本的な通信操作は自動出動ディスプレイからも操作が行えること。

(エ) 119通話の保留受付やモニターに連動して、各台のディスプレイに受付中の事案が連動表示されること。

(オ) 119通報の受付時、ナンバーディスプレイや強制取得により、取得した電話番号は通報者電話番号欄に反映できること。

UUI 情報と共に他消防本部より 119 通報が転送された場合は、UUI 情報の電話番号を取り込むことができること。

(カ) 指令業務の敏速化を図るため、事案受付中の座席に対して、他台から受付内容をモニター接続し、事案のモニター表示及び入力ができること。また、同一事案を複数席で処理できる同一事案複数台処理（ペアコン）機能、受付処理が混乱しないように主台・副台制御（部隊選別や指令等の権限制御）機能を有すること。

(キ) 誤報等の場合は、災害事案処理の中断処理ができること。

(ク) 事案扱い中や訓練モードでの操作中に 119 番通報の受付を行った場合は、自動的に退避処理を行い、新たな事案を生成・表示することができること。

(ケ) 受付時に事前登録の雛形を利用した手書きメモ、およびキーボードからテキストメモ（フリーメモ）を入力することができ、事案情報として登録できること。

イ 災害種別及び災害区分決定処理

(ア) 災害種別（火災、救急、救助、その他等）を入力できること。また、災害種別は 6 種類までの管理が行えること。

(イ) 災害種別決定後、具体的な災害区分（建物火災、林野火災、車両火災等）を入力できること。また、災害区分は 2 段階（大区分 16 種類以上、小区分 20 種類以上）の管理ができること。

(ウ) 災害種別および災害区分に対し、種別・区分を決定する為に必要な各種判断基準を補足情報として表示できること。なお、補足情報は運用の変化に合わせて、ユーザメンテナンスが行えること。

(エ) 特殊な目標物で災害点が決定されていた場合には、自動的に災害区分を変更することができること。または、同じ災害区分でも編制結果を変更することで対応可能なこと。

(オ) 災害種別毎に予告、無線連動予告設定、予告指令解除を音声合成装置と連動して行えること。また、予告指令は災害区分の決定に連動して行えること。なお、手動での予告指令は、災害種別決定時から出動指令までの任意のタイミングにて行えること。

ウ 災害地点決定処理

災害発生場所（地点）の決定を住所の町丁目、目標物、電話番号、世帯主名、地図等検索装置からの災害地点情報逆送信等の入力によりできること。

(ア) 町丁目検索

- a ディスプレイの当該電話局管内の町名等一覧画面から、町丁目、番地、号、枝番を入力して災害地点を決定できること。
- b 町丁名は地域（電話局等）検索、読み仮名および漢字名称の頭文字または中間文字検索により、一覧表示できること。
- c 決定した町丁目や番地情報、目標物等は、地図用ディスプレイに該当する住所、

目標物等を中心とした住宅地図に災害点マークを重ね合わせて自動表示できること。

d 簡単な操作で目標物検索等に移行できること。

(イ) 目標物検索

a ディスプレイに目標物分類を一覧表示でき、分類を選択することにより当該電話局管内の該当する目標物リストを表示できること。

b 目標物は地域（電話局や町丁名等）検索、読み仮名および漢字名称の頭文字または中間文字検索により、一覧表示できること。

c 目標物が決定された場合には、地図用ディスプレイに該当する目標物を中心とした地図を表示し、災害点マークを自動表示できること。

d 事前に取り決めた目標物及び災害種別・区分が指定された場合、災害種別・区分を自動的に切り替えることができること（〇〇ビル 建物火災→高層建物火災）、または同じ災害区分でも編制結果を変更することで対応可能であること。

e 1つの目標物に対して、最大4分類の目標物分類で検索ができること。

f NTTタウンページ（位置情報付き）情報を取り込み、目標物データとして活用すること。本データの購入費用は受注者の負担とする。

(ウ) 高速道路キロポスト検索

高速道路キロポストは地理に不案内な通報者からの通報による災害点を把握するためのもので、主に携帯電話等からの119番等への通報対策としてのものであること。ディスプレイに高速道路キロポストを道路毎、上り下り別に一覧表示ができ、選択すると地図用ディスプレイに該当する高速道路キロポストを中心とした地図に災害点マークを重ね合わせて自動表示できること。

(エ) 路線検索

移動中の通報者からの通報による災害点候補地点を把握するためのもので、高速道路のIC・SAや鉄道の駅、バスの停留所など、路線に沿った災害点の候補地点を順番に一覧表示し、各候補地点を地図用ディスプレイ上に表示させることで、災害住所決定に利用できること。

(オ) 応援協定検索

応援協定市町村を選択する画面から該当する市町村の災害地点決定ができること。

(カ) 防火対象物検索

支援情報システムにて登録した防火対象物データを利用して、災害地点決定を行うことができること。

(キ) 世帯主検索

ディスプレイに当該電話局管内の世帯主名を一覧表示でき、世帯主名は読み仮名および漢字名称の頭文字または中間文字検索により、世帯主名リストを表示できること。

(ク) 受付履歴検索

- a 受付した電話番号または住所をもとに、同一通報元からの受付履歴の有無を検索し、該当する場合はディスプレイにアラーム表示できること。また、アラーム表示中は過去の受付履歴を一覧表示できること。なお、アラーム表示のタイミングは以下のタイミングで行えること。
 - ・ 通報受付時(通報者電話番号決定時)
 - ・ 災害住所決定時
 - ・ 通報者電話番号および災害住所決定時
- b 受付履歴の一覧から対象事案を選択し、地図確認操作をすることで、地図用ディスプレイに災害住所を中心とした地図表示ができること。また、扱い中の事案に災害住所等の情報を引き継げること。

(ケ) 災害住所逆入力

地図等検索装置で決定した災害点住所または目標物をディスプレイに表示できること。

(コ) 発信地照会

- a 固定電話・携帯電話・IP電話からの通報の際に、統合型位置情報システムと連携し、照会要求、初期測位通知・照会結果を受信し、受付台への受信通知及び災害点決定への利用ができること。
- b 固定電話・IP電話からの通報時、照会結果(通知)により自動的に災害点として反映することができること。また、携帯電話からの通報時も、自動またはボタン操作により、位置情報による災害点への反映が行われること。
- c 携帯電話からの通報の際、災害点として反映せずに地図上に発信位置を中心とした地図を表示することができ、災害住所逆入力により災害地点決定が容易に行えること。地図上への発信位置等の表示は、受付台のほか、副台でも行えること。
- d 通報者電話番号等による履歴検索が行え、災害点決定等への反映が行えること。
- e 無線統制台などのディスプレイが設置(起動)されていない台にて受け付けた際の照会結果も、履歴表示することができる。

(サ) 付近情報表示

地図等検索装置と連動することにより、以下の災害点付近情報の有無を表示することができる。

- a 要注意対象物(目標物や住所に関連付けて登録が可能)
- b 指令目標物(方位、距離)
- c 防火対象物・危険物施設・要援護者情報

(シ) 災害点決定ヘルプ機能

災害点が特定できない場合に、他台に支援を要請する為のヘルプメッセージを送ることができること。

(ス) 同報判定表示処理

災害地点入力時、災害区分入力時の2段階の同報判定処理が行えること。また、対象となる事案を一覧表示できること。

エ 災害出動隊の編成

(ア) 出動隊の編成処理

- a 災害点および災害種別・区分を決定することにより、対応する出動計画に基づいた出動隊の編成ができるほか、特命隊編成もできること。また、出動計画は昼夜の時間帯や、地域の特性により使用する出動計画を切り替えることができること。
- b 車両のロケーション管理が行える出動車両運用管理装置と連動し、災害地点からの到着予想時間の比較を行い、自動的に直近隊編成ができること。また、出動車両運用管理装置の停止時は、署所及び停止直前の車両位置を利用して直近隊編成を行うことができること。
- c 出動計画は、車両指定による計画と車種指定（直近）による計画、そして両者が混在した計画が設定できること。なお、車種指定による出動計画の場合は以下のような手法にて直近計算を行うことができること。
 - ・部隊選別直近計算は重要機能の為、別装置で処理せず、自動出動指定装置内で完結すること。
 - ・災害点と各車両間の直線距離と、平均車速から導き出した到着予想時間による計算・比較を行うこと。なお、川や線路等の通行不能エリアを考慮した直近計算を行えること。
 - ・道路ネットワークデータを利用することにより、災害点までの経路での距離と車両毎の平均車速から導き出した到着時間による計算・比較方式とすること。
- d 高速道路などの災害の場合、車両位置もしくは入路からの直近計算が行えること。
また、道路ネットワークデータ・複数IC対応として、入路を限定しない出動計画の設定を行うことができること。
- e 車両状況により、自動的に繰上選別ができること。
- f 他の指令台にて選別中（選別拘束）、他の災害事案に出動し事案登録されている（事案登録）である場合は、車両選別対象から除外することができること。

(イ) 出動隊確認処理

出動済及び出動予定の隊を表示出力ができ、次の状況が把握できること。

- a 出動規模（次数）

- b 編成車両名及び車両動態
- c 線上隊車両名
- d 選別車両の現在位置から災害点までの車両選別時の予想距離
- e 災害点までの所要時間（走行距離／選別車両毎の平均車速）

(ウ) 災害規模選別（増強）

指令担当者が災害規模を選択することで、増強して部隊選別が行えること。初期指令後も同操作が可能なこと。

(エ) 特命隊編成処理

指令担当者が指示した車両を出動隊として編成できること。

(オ) 車種選別

車両を特定しない任意の車種の直近車両を、追加の出動車両として選別できること。

(カ) 任意選別

出動計画上の車両（車種）において、個別に選別ならびに選別解除ができること。

(キ) 選別取消処理

出動指令前に、計画出動隊及び特命隊の個別解除が行えること。

(ク) 救急車入替選別

出動指令前に、直近選別された救急車 1 隊に対して、車両動態等が確認できる救急車一覧から選択し、救急車の入替選別ができること。

(ケ) 出動隊再編成処理

出動指令後に災害種別、災害区分、災害地点出動区分等が変わった場合、新たな出動隊編成ができること。

(コ) 出動強化

- a 出動強化宣言を行うことにより、自動的に部隊強化（追加）することができること。また、出動強化宣言は最大 3 種類（任意）の管理が行えること。

オ 予告指令

(ア) 音声合成装置による指令トーンを含めた予告指令ができること。

(イ) 予告指令は災害種別決定時から出動指令前までの間、任意のタイミングにて行うことができること。また、自動予告指令は以下の契機にて行うことができ、受付中の画面で進捗状況の確認ができること。

- a 災害区分決定時
- b 災害住所決定時
- c 予告指令の内容は、扱い事案の入力状況によって、災害種別、災害区分、住所を含めることができる。
- d 予告指令を送出する署所（受持署所、管内全署所等）・無線波は、あらかじめ設定してある署所・無線波が自動選択され、捕捉できなかった場合は、その回線を除外して行うことができること。また、出動指令までの間、予告指令の再

送、予告取り消し指令が行えること。

カ 出動指令

- (ア) 音声合成による指令トーンを含めた出動指令ができること。
- (イ) 出動指令を送出する署所（出動対象署所、通知先署所等）・無線波は、あらかじめ設定してある署所・無線波が自動選択され、捕捉できなかった場合は、その回線を除外して行うことができること。なお、簡単な操作で指令担当者の肉声による音声指令に切替え可能であること。
- (ウ) 出動指令送出の際に、災害区分毎に指令トーンや送出範囲、照明連動等の制御設定を行うことができること。
- (エ) 指令回線の自動選択は、代車、移動待機、配置転換等の車両運用を考慮して選択できること。
- (オ) 予告指令の送付中に、出動指令は、予告指令の終了を待ち合わせして自動的に出動指令を送付できること。
- (カ) 指令文言は災害種別毎に設定を行え、出動指令の際にはディスプレイ上で読み上げ内容を文字で確認できること。
- (キ) 各装置と連動することにより、出動指令時に以下の処理を行えること。
 - a 受付事案から事案の確定
 - b 出動・通知署所に対して出動指令書の出力
 - c 車両運用端末装置への指令情報送付
 - d 支援情報表示上の災害種別に対応した事案件数の加算
 - e 指令制御装置・車両運用表示盤の出動車両への指令指示
 - f 署所車両表示盤の出動車両への指令指示（動態色の点滅等）
 - g 市民向け災害状況案内の内容変更
 - h 事前設定された消防職員や消防団等へ順次指令
 - i 事前設定された消防職員や消防団等へのEメール指令
 - j 各市町村の災害案内HPへの災害状況案内の内容変更
- (ク) 出動指令に失敗した場合、出動指令失敗のメッセージまたは回線毎に失敗の有無を表示し、失敗した回線に再指令が行えること。
- (ケ) 事案確定の際には、事案番号（災害事案番号、救急事案番号）が自動的に採番され、災害事案・救急事案（救急車の出動分）が生成できること。
- (コ) 署所や車両に出動指令情報を通知せずに、受付事案を災害事案・救急事案として事案確定することができること。
- (サ) 肉声指令
 - 音声合成を利用せず、指令員の肉声による出動指令が行えること。
- (シ) 事案に登録された1車両または全車両に対して、指令情報の再送が行えること。また車両運用端末装置が連動している場合は、再送結果が表示されること。

(ス) 音声合成装置と連動して、指令内容に基づいた市民向け災害案内のサービスが自動的に行えること。災害案内は災害事案の状況により、送出対象、対象外、誤報の設定を行えること。

(セ) 音声合成装置と連動して、消防職員、消防団、関係機関等への順次連絡が行うこと。その際、連絡、不在、出動の可否等の情報とその時刻をディスプレイで管理でき、再連絡や指令台からの加入発信による確認が行えること。

キ 事案管理処理

(ア) 災害事案・救急事案に選定・出動した車両の活動状況・動態情報は一括管理することができること。また、出動車両運用管理装置、署所端末装置等と連動することで、各出動車両の活動時刻管理も行えること。

(イ) 活動状況は災害事案、救急事案ともに10種類までの時刻管理ができること。

a 災害事案の活動状況

例：出動 現着 開始 完了 引揚 帰署

b 救急事案の活動状況

例：出動 現着 現発 転送 病着 引揚 帰署

(現着から病着までの活動状況が7種類まで設定可能)

(ウ) 事案詳細情報(災害・救急共通)として、以下の内容が管理できること。

a 通信員、通報者情報(氏名、性別、電話番号)

(登録が行え、発信地照会一覧からの登録が可能なこと)

b 通報内容

c 事案確定時の気象情報(風向、平均風速、最大風速、気温、気圧、相対湿度、実効湿度、警報注意報)

(気象情報は災害点の管轄署所毎に採用する観測地点の登録ができること)

d 電話連絡履歴(関係機関名、時刻、連絡先担当者名、消防側担当者名)

(エ) 災害事案詳細情報として、以下の内容が管理できること。

a 事案経過

b 出動車両活動状況

c 災害詳細情報(文字・選択式・日時・数値等の入力が行える自由項目の管理が行えること。または1000文字程度のフリー入力ができること。)

(オ) 救急事案詳細情報として、以下の内容が管理できること。

a 出動車両活動状況

b 事故種別

c 搬送者情報(搬送者名、年齢、性別、搬送病院、交渉回数、程度)

d 搬送者口頭指導情報(心肺停止情報、応急処置者、気道確保・人工呼吸の口頭指導有無など)

(カ) 災害事案の消防車両と救急車両については、出動した全ての活動状況が同一画面

に表示及び管理できること。また、救急車両は救急事案管理の画面でも表示できること。

(キ) 事案経過は災害種別毎に最大6項目まで設定することができ、予告指令及び出動指令を送出した署所に対して、現場状況として、音声合成又は肉声送出による連絡指令ができること。また、出動車両運用管理装置からの登録が行えること。

(ク) 災害事案に登録されている車両を削除（取消）することが可能であること。

(ケ) 救急事案に関して、指令をかけた車両が出動せず、違う車両が出動した場合、出動車両の入替登録が行えること。

(コ) 出動指令後に指令対象外の車両が署所判断で出動した場合、車両からの事案選択・署所判断出動の操作で、事案への追加登録ができること。

(サ) 署所の判断で指令車両以外が出動した場合、当該車両を事案に登録することが可能であること。災害事案に関しては指令より一定時間内もしくは災害終了までに出勤登録が行われた場合には、自動的に事案に組み込めること。

また、車両運用端末装置から出動事案の選択をすることもできること。

(シ) 確定済みの事案より、災害点、通報者情報を利用・複写して、別事案を生成することができること。

(ス) 出動車両が全車両帰署した場合に、自動的に事案を終了させ、支援情報システムへの事案引き渡しが行えること。また、手動による終了、活動中任意のタイミングでの引き渡しも可能なこと。

(セ) 自案継続中及び事案終了時に指令記録（部隊運用記録・救急活動記録）を任意のタイミングで手動操作等によりプリント出力できること。

ク 事案管制

(ア) 受付中・活動中事案の一覧を表示可能なこと。また、対象事案の内容が変更された場合、一覧の内容が自動的に更新・再表示されること。

(イ) 災害問合せ対応として、受付日時、災害種別、災害住所または地域の条件を指定することで、過去事案の検索、表示ができること。

(ウ) 活動中の救急事案の一覧を表示可能なこと。また、対象事案の内容が変更された場合、一覧の内容が自動的に更新・再表示されること。

(エ) 救急問合せ対応として、受付日時、出動車両、災害種別、災害住所または地域の条件を指定することで、過去事案の検索、表示ができること。

(オ) 搬送者問合せ対応として、搬送者氏名、年齢、性別、搬送病院の条件を指定することで、過去事案の検索、表示ができること。

(カ) 上記の5つの事案一覧・検索機能は、一覧から個別事案画面を表示した後も検索条件および表示頁を維持していること（戻れること）。

(キ) 事案管制中に当該事案の直前・直後の事案（受付・保留事案を除く）に切り替えることが可能であること。また、上記の3つの災害・救急・搬送者問合せの検索機

能で絞り込んだ事案に限定した事案切替表示も可能なこと。

(ク) 地図等検索装置には、指定車両を中心とした地図表示や、災害事案発生中の全出動車両が含まれるような全車両地図表示が行えること。

(ケ) 出動中の任意車両（車両運用端末装置）に対して、任意メッセージの送信が行えること。送信メッセージは、あらかじめ登録されているメッセージからの選択と任意作成と選択が可能であること。また、メッセージ受信も行え、メッセージの送受信時刻、送信元やメッセージ内容等メッセージ履歴が表示できること。

(コ) 事案に出動中の複数の車両をグループ化し、それらの車両に対して無線一斉通信を開始することができること。

(サ) 事案に出動中の複数の車両をグループ化し、それらの車両に対してグループIDを付与することで、事案出動車両に限定したグループ通信を開始することができること。

ケ 車両情報管理

(ア) 両運用管理装置等や署所端末装置等から登録された動態・活動状況を管理することができること。また、事案出動中でも他事案への選別対象とする「出動可能」、引揚途上や出向中だが一時的に選別不能とする「出動不能」の出動可否の設定・管理を行うことができること。

(イ) 消防車、救急車は個別に活動状況の登録・管理がおこなえ、ともに最大30種類の活動状況が登録・管理できること。

※4 動態（待機・出動・業務・整備）、現着、引揚、出動可能、出動不能は必須。なお、活動状況と出動可否を組み合わせた複合活動状況の登録も可能とすること。

例：現場待機 → 現着 + 出動可能

引揚不能 → 引揚 + 出動不能

コ 車両一覧表示

全車両の最新の車両状況を以下の2通りの方法で一覧表示できること。

a 車両一覧画面：車両の動態・活動状況を管理する画面

b 車両管理画面：代車、移動待機、配置転換等の車両運用を登録・管理する画面

c ロケーション管理が行える車両運用管理装置と連動することにより、最新の車両位置情報を管理でき、部隊選別に利用できること。また、地図等検索装置への現在位置表示も行えること。

d 車両の運用管理として、代車、移動待機、ペア出動の設定・管理が行えること。

e 各車両の活動状況・車両運用の登録の履歴が一覧表示できること。

サ 支援情報検索処理

(ア) 順次指令

a 音声合成装置及び指定の加入回線を有効活用した順次電話連絡が行え、回線以上の連絡先が指定された場合にも対応可能なこと。また、順次指令中であつ

ても、次の順次指令の予約操作が行え、順次指令開始の待ち合わせが自動的にできること。

b 事案非連動の順次指令（順次連絡）

連絡先が無回答の場合、自動的にリトライを行なうことができること。

c 事案連動の順次指令

出動指令時に順次指令連動を選択すると、出動指令と同時に災害区分から連絡する連絡先、連絡先グループ（複数設定可能）と連絡文言を自動的に決定し、順次指令を行うことができること。

d 順次指令履歴

実施した順次指令は履歴表示（連絡文言、連絡先、電話番号、連絡結果）が行え、中断、再連絡、連絡結果のプリンタ出力が行えること。

(イ) 市民案内

a 市民案内は音声合成装置と連携して、加入回線直取などで対応が可能なこと（協議の上で方法を決定）。

b 出動指令送出時には災害案内、災害事案経過が鎮火になった時には経過案内、案内中事案が終了した時には終了案内、案内対象の事案が存在しないときには平常案内が行えること。

c 災害発生時案内は災害種別（区分）毎に実施の有無を設定可能なこと。

d 事案終了一定時間経過後、災害案内は自動的に平常時文言に切り替わること。

e 災害案内対象事案は、災害種別や災害区分等により決定されること。

f 災害輻輳時には、最大5事案までの詳細案内を行い、これを超える場合には他に災害が発生中の旨を案内できること。

g 特殊運用として、災害発生中でも強制的に平常案内（固定文言）に切り替えて運用可能なこと。

h 平常案内の文言は100種類以上の登録が行え、文言の変更は常時可能なこと。

i 加入回線直取タイプの場合、対象回線に対しての着信件数の統計が取れ、時間毎の集計、ディスプレイ上での表示、プリンタ出力が行えること。

(ウ) 電話帳（関係機関情報）検索

a 災害発生に応じて連絡する必要のある職員・消防団・関係機関の連絡先電話番号を検索（連絡先名称、カナ）・表示し、指令台から加入発信を行うことができること。また、当機能を利用して加入発信を行った場合には、事案上の電話連絡履歴として蓄積できること。

(エ) 病院情報検索

a 病院情報は主要病院の一覧（20病院、10グループ）として、病院名、診療科目可否（15件）、空床数、最新収容日時の表示が行えること。

- b 病院の詳細情報では、以下の情報等が表示されること。
 - ・病院名 ・住所 ・電話番号
 - ・最新更新日時（情報が更新された日時）
 - ・診療科目の開設状況 ・空床数
- c 車両運用端末装置から病院交渉結果を登録することで、病院毎の交渉履歴の蓄積が行えること。

(オ) 一般支援情報検索

参照したい分類からファイルを選択し、以下の形式の画像ファイル（マニュアル類）を表示することができること。

- a P D F b J P E G c B M P
- d G I F e T I F F

(カ) メモ帳情報

指令管制の運用にて必要なメモ情報を登録でき、全指令台で共有できること。また、メモ情報は2000文字分を登録できること。

(キ) 支援情報（地点情報）検索

各種支援情報の名称やカナ等の条件による検索、属性情報表示、地点表示が行えること。

- a 住所
- b 目標物
- c 緯度経度
- d 地図頁
- e 届出情報
- f 水利
- g 防火対象物
- h 危険物施設
- i 災害要援護者

(ク) 表示盤制御

次の表示盤制御が行えること。

- a 車両設定
 - 署所端末装置での車両運用状況を基に、表示盤へ情報表示制御ができること。
- b 支援情報表示盤制御
 - 支援情報表示盤の各表示項目の設定入力ができ、表示盤への情報表示制御ができること。

(ケ) 統計処理

- a 確定した事案を4種類（火災・救急・救助・その他）に分類し、事案件数とし

て件数管理できること。

- b 指令制御装置と連動して、回線の種別（一般電話・携帯電話・IP電話）毎に、火災・救急・通報訓練・いたずら・誤報・間合せ等12項目以上の受付回数を主体とした統計資料を作成できること。なお、件数のカウントは切断時に実施するものとする。日報、月報、年報の作成ができること。

(コ) 訓練機能（出動訓練、指令試験、操作訓練）

- a 出動訓練モードにより、架空の事案による受付から出動指令、事案管制までの訓練が行えること。車両運用端末装置への指令や音声合成指令では「訓練」の判別が可能なこと。
- b 指令試験モードにより、受付から出動指令までの操作が行えること。車両運用端末装置への指令や音声合成指令では「試験」の判別が可能なこと。
- c 操作を習得することを目的とした操作訓練モードへの切り替えが可能であること。なお、本運用に影響を与えることなく操作訓練が行えること。操作訓練中に119通報の受付を行った場合には、自動的に操作訓練状態が解除され、本番事案の生成ができること。

(サ) メッセージ予約

- a あらかじめ登録した任意メッセージを、登録された日時に全台のディスプレイ上に通知すること。但し選別中又は指令中の台には、予約メッセージ画面の表示は行われないこと。
- b いずれかの台で、予約メッセージの確認ボタンを押下すると、全台の予約メッセージ画面が消去されること。

(シ) 台モード切替

- a 災害規模等運用に応じて、一人の通信員が指令台にて操作する画面数を変更できること。
- b ディスプレイ上から台モードの規模を選択することで、簡単に台モードの変更が行えること。
- c 指令台上のディスプレイ端末4画面（または2画面）を、1セットのマウス・キーボードにて操作可能とすること。
- d 通報が輻輳時には、副席・輻輳用（地図等検索装置本体等が内蔵されている）の指令台タッチパネルまたは通信キー盤面にて、共通受付（119通報受付）を行うことで、自動的に台モードが変更され、事案生成を行うことができること。
- e 操作しているマウスカーソルが、どのディスプレイに存在しているか画面上に表示できること。

(ス) 初期画面

- a 初期画面では、各指令台で全ての指令台がそれぞれ取り扱っている事案状況

を把握するために、他の指令台で扱っている事案の取り扱い状況と事案の詳細情報を表示できること。また、初期画面より事案の扱いを開始できること。
また、大規模災害モードにより、指令台の構成が変更された際にも、構成イメージが反映されること。

- b 初期画面では、指令員が交代しても全指令員に連絡事項が伝わるように、掲示板の表示ができること。

(セ) 各装置接続状態表示

自動出動指定装置は様々な装置との連携機能が非常に多くなることが想定される。指令台上のディスプレイにて、各装置との接続状況の確認、保守メンテナンスの場合に切り離し・再接続の操作が行えること。また、システム監視装置にも同様の情報は通知できること。

- a 自動出動指定装置と各装置（指令制御装置や指令台に実装のディスプレイ等）との接続状態がリアルタイムに表示できること。
- b 各装置の保守メンテナンスの場合、自動出動指定装置から各装置の切り離し及び再接続の操作が行えること。

(ソ) ログ管理機能

- a 指令台に実装されるディスプレイ・地図用ディスプレイ・多目的ディスプレイ、受付補助ディスプレイにおける各ログ情報（メッセージログ、操作ログ）の管理、閲覧できること。
- b 各ディスプレイ装置の操作のログを日時指定により検索一覧表示できること。操作ログは各ディスプレイで過去1ヶ月分保持できること。

シ データメンテナンス

自動出動指定装置や地図等検索装置等で利用する基本情報をメンテナンスでき、各サーバ機器とはネットワークで接続され、オンラインによりデータ更新が行えること。

(ア) データメンテナンス機能

- a 自動出動指定装置や地図等検索装置等で利用する住所、目標物、支援情報等の基本情報（以下「マスターデータ」という。）はメンテナンス装置で容易に修正ができること。
- b 修正したマスターデータは、オンラインでシステム停止なく制御処理装置に転送できること。
- c 地図等検索装置にて地図表示に必要なポイント情報や地図図形も同様に修正・転送ができること。
- d 出動隊の編成処理で使用する川や線路等の通行不能エリアの修正・転送が出来ること。
- e 出動隊の編成処理で使用する道路ネットワークデータの修正・転送が出来ること。

f 目標物や職員等の情報は、各本部・署所から修正が行えること。

g 職員によって修正できる情報の制限が出来ること。

(イ) 統計データ出力機能

自動出動指定装置にて生成される情報を、期間指定により統計データ（CSV形式）として出力できること。なお、対象データは以下を含むものとする。

a 救急事案

b 災害事案

c 災害事案出動車両情報

(ウ) リモートメンテナンス

リモートメンテナンス（遠隔保守）が可能なこと。

ス 多目的ディスプレイ

本装置は自動出動指定装置のディスプレイや地図用ディスプレイと接続・連携し、各種支援情報を表示することができること。また、通報の輻輳等で台モードが変更となる場合には、地図用ディスプレイとして動作可能なこと。

また、KVMスイッチ等の切替操作により、消防事務用ノートパソコンのモニターとして使用できること。

(ア) 自動出動指定装置ディスプレイと同等機能

ディスプレイにて受付操作中にも各種支援情報が表示できるように、ディスプレイの以下の機能を多目的ディスプレイでも利用できること。

a 車両一覧

b 病院一覧

c 一般支援情報

(イ) 自動出動指定装置ディスプレイや地図用ディスプレイと連携し、支援情報の表示が行えること。

セ 受付補助ディスプレイ

自動出動指定装置のディスプレイや地図用ディスプレイ、多目的ディスプレイ及びその他の装置と接続・連携し、受付をサポートする機能を備えること。また、通報の輻輳等で台モードが変更となる場合には、自動出動指定装置のディスプレイとして動作可能なこと。

(ア) 手書きメモ

a 接続・連携している自動出動ディスプレイにて、119通報の受付を行った際に、自動的に既定の雛形を表示し、手書き入力が始めること。なお、手書き情報は1事案に対して最大5件まで登録でき、簡易な操作によって、登録された手書き情報を切り替え表示できること。

b ペンまたは指タッチで手書き情報の入力ができること。

c ペン、または消しゴムモードを切り替えでき、線幅は3段階に変更できること。

- d 雛形は消去せずに手書き内容のみを消去できること。
- e 雛形は災害用、救急用など複数種類の雛形から選択できること。
- f 該当事案に出動している車両を任意に選択し、登録してある手書き情報から選択して車両へ送信できること。

(イ) テキストメモ (フリーメモ)

- a 手書きメモ画面からの切り替え操作により、テキストメモ入力画面を表示し、フリーのテキスト入力を開始できること。テキストメモ情報は事案に紐づけて登録することができ、最大1,000文字のテキスト情報の登録ができること。
- b キーボードによるテキスト情報の入力ができること。
- c 画面上の「切り取り」、「コピー」ボタンを押下することにより、選択中のテキストの切り取り、コピーが行なえること。また「貼り付け」ボタンの押下であらかじめ切り取り、コピーされたテキストの貼り付けが行なえること。
- d 台モードが変更となる場合には、自動ディスプレイ上にテキストメモの入力画面が表示でき、移動、最小化、閉じることができること。

(2) 構造概要

ア 自動出動指定装置サーバ

本装置は以下の方針により構成すること。

- ・クライアントーサーバ方式
- ・サーバは独立型2台による二重化構成とし、障害時には自動切替が行えること
- ・サーバ機は設置スペースを考慮し、ラックマウント型

- (ア) CPU : インテル(R) Xeon(R) E3-1270v6 と同等以上
- (イ) メモリ : 8GB以上
- (ウ) 補助記憶装置 : 600GB以上 (RAID1、ホットスペア構成)
- (エ) 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等
- (オ) OS : Red Hat Enterprise Linux または Microsoft Windows
- (カ) ディスプレイ : 15インチコンソールディスプレイ

イ 自動出動指定装置 (クライアント、ディスプレイ)

(ア) 自動出動指定装置

- a CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上
- b メモリ : 8GB以上
- c 補助記憶装置 : 500GB以上
- d 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等
- e OS : Microsoft Windows
- f 入力方式 : マウス、タッチディスプレイ入力及びキーボード入力
- g ディスプレイ : 20型以上 (タッチディスプレイ)

1920×1080ドット以上

1670万色以上

(イ) 多目的ディスプレイ

- a CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上
- b メモリ : 8GB以上
- c 補助記憶装置 : 500GB以上
- d 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等
- e OS : Microsoft Windows
- f 入力方式 : マウス、タッチディスプレイ入力及びキーボード入力
- g ディスプレイ : 20型以上 (タッチディスプレイ)

1920×1080ドット以上

1670万色以上

(ウ) 受付補助ディスプレイ

- a CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上
- b メモリ : 8GB以上
- c 補助記憶装置 : 500GB以上
- d 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等
- e OS : Microsoft Windows
- f 入力方式 : マウス、タッチディスプレイ入力及びキーボード入力
- g ディスプレイ : 20型以上 (タッチディスプレイ)

1920×1080ドット以上

1670万色以上

ウ WEBサーバ

- (ア) CPU : インテル(R) Xeon(R) E3-1270v6 と同等以上
- (イ) メモリ : 8GB以上
- (ウ) 補助記憶装置 : 600GB以上 (RAID1)
- (エ) 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等
- (オ) OS : Microsoft Windows
- (カ) ディスプレイ : 15インチコンソールディスプレイ

エ データメンテナンス装置

- (ア) CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上
- (イ) メモリ : 4GB以上
- (ウ) 補助記憶装置 : 500GB以上
- (エ) 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等
- (オ) OS : Microsoft Windows

(カ) 入力方式 : マウス入力及びキーボード入力

(キ) ディスプレイ : 17型以上
1920×1080ドット以上
1670万色以上

オ プリンタ

(ア) 印字方式 : 電子写真方式

(イ) 解像度 : 1200dpi×1200dpi以上

(ウ) 印字速度 : A4(横)38頁/分以上、A3 23頁/分以上

(エ) ファーストプリント時間 : 約7.0秒以内 (ウォームアップ時間含まず)

※ウォームアップ時間 : 電源投入から19秒必要 (23℃)

(スリープモード時は16秒)

(オ) 印字文字 : 日本語、英数、カナ

(カ) 構造 : 卓上型

5 地図等検索装置、指令伝送装置

(1) 地図等検索装置

ア 機能

本装置は災害発生場所の地図等の検索が容易にかつ迅速にできるようにするものであり、自動出動指定装置に接続できること。また、主要機能については、キーボードのファンクションキーでの機能呼出が行えること。文字情報の入力については、キーボード及びソフトキーボード (画面よりボタン入力) のどちらからも行えること。

(ア) 地図の表示

- a 道路・住宅等の情報を確認するため、複数種類の地図の表示を行えること。
- b 同一地点を中心として複数の地図を切り替え表示ができ、各種地図間を自由に切替操作することが可能なこと。
また、拡大・縮小により、自動的に縮尺に応じて表示するレイヤの制御や住宅地図と道路地図の切り替えができること。
- c 住宅地図および道路地図をそれぞれ複数のレイヤ情報としてデータ管理することができ、任意のレイヤ情報の表示/非表示をすることができること。また、レイヤ情報はグループごとに管理して、表示/非表示の選択ができること。
- d 自動出動ディスプレイにて決定した災害種別により、自動的にレイヤ情報の表示/非表示をすることができる。
- e 地図画面のマウスカースル位置に連動した緯度経度を常時表示出来ること。
なお、表示する緯度経度は、日本測地系と世界測地系をワンタッチで切り替えられること。
- f 地図上に方位マークを常時表示することができること。

- g 地図上に現在表示しているスケールを常時表示することができること。
- h 画面上に表示している地図の中心部分を拡大した拡大地図を画面上に表示することができること。

(イ) 地図の操作

a 拡大・縮小

各種地図の拡大／縮小(4倍、2倍、1／2倍、1／4倍)をボタンからスムーズに行えること。上記拡大／縮小に加え、マウスホイールを使用し、ズーミング処理を行えること。画面に指を2本触れ、指の間を縮める／広げることによって、縮小／拡大(ピンチイン／ピンチアウト)できること。

b スクロール

- (a) クリックとドラッグによるスクロールができること。
- (b) スクロール領域は表示地図全領域無制限とすること。
- (c) ドラッグスクロールの速度は随時可変とすること。
- (d) スクロール方向は、360度全てできること。
- (e) 画面を指またはペンでなぞってスクロールできること(スワイプ)。

c 回転

地図を任意の方向(45°単位)で回転できること。また、回転した状態でも拡大／縮小スクロールできること。

d 戻る／進む

地点検索や自動出動からの地図表示による地点移動が発生した際に、「戻る／進む」ボタンによって記憶された地点を表示できること。

(ウ) 地点の検索

a キーワードによる地点の検索(あいまい検索)

キーワードを入力することにより、住所、目標物の中から検索条件に一致する結果を逐次一覧表示できること。なお、キーワード検索の対象としては以下の情報を対象として検索できること。

- ・住所 : 名称、フリガナ
- ・目標物 : 目標物名称、目標物別名、目標物カナ名称

b 住所による地点の検索

- (a) 市区町村名、町丁目名、番地・号・枝番を選択することにより該当地点を表示できること。
- (b) 検索住所により、メンテナンス時の事前設定された地図種類に自動的に切り替えることができる。
- (c) 住所を検索する場合にカナによる検索ができること。また、頭文字検索と中間文字検索が選択できること。

c 目標物による地点の検索

- (a) ディスプレイに目標物分類を一覧表示でき、分類を選択することにより該当する目標物リストを表示できること。
 - (b) 目標物は読み仮名および漢字名称の頭文字または中間文字検索により、一覧表示できること。
 - (c) 目標物が決定された場合には、該当する目標物を中心とした地図を表示できること。
 - (d) 1つの目標物に対して、目標物分類を最大4分類まで登録できること。
 - (e) 検索目標物により、メンテナンス時の事前設定された地図種類に自動的に切り替えることができる。
- d 緯度経度による地点検索
- (a) 緯度経度を入力することで該当する地点の検索ができること。
 - (b) 入力する緯度経度は、日本測地系および世界測地系のどちらでも選択可能なこと。
 - (c) 入力する緯度経度は、度形式(〇〇. 〇〇度)と度分秒形式(〇〇度〇〇分〇〇秒)のどちらでも選択可能なこと。
- e 地図頁からの地点検索
- 住宅地図帳の地図頁を選択することで該当する地点の検索ができること。
- f 届出情報からの地点検索
- 一覧から届出情報を選択することで該当する届出情報を中心とした地図を表示できること。
- g その他支援情報からの地点検索
- (a) 検索メニューから、任意の支援情報を選択することで、ディスプレイに支援情報分類を一覧表示でき、分類を選択することにより該当する支援情報リストを表示できること。分類は最大2段階の分類分けができること。
 - (b) 支援情報としては以下のものが表示可能なこと。また、これらの支援情報は、監督職員が収集するものとするが、データ投入及び運用開始までの作業は、監督職員及び受注者で分担して行う。
 - ・ 水利、防火対象物、危険物施設等のマーク情報
 - ・ 建築平面図等の図面情報
 - ・ 写真等の画像情報等
 - (c) 支援情報は一覧表示できること。
- (エ) 災害点の表示・決定(災害点逆入力)
- a 災害点の表示
- (a) 自動出動指定装置からの制御により災害点として地図の表示ができること。また、自動出動指定装置からの入力された災害地点が地図データと完全一致しなかった場合は、自動または手動操作により、指定した住所に近い地

点を地図に表示できること。

- (b) 自動出動指定装置からの要求により取得した発信者情報を基に、災害地点を表示できること。
- (c) 災害点が決定された場合、災害点を中心とした同心円（円スケール）の表示ができること。また、災害種別によっては、自動的に同心円（円スケール）を表示させることもできること。また同心円の表示・非表示を切り替えられること。
- (d) 他の指令台で扱っている災害点情報を地図上にマーク表示できること。なお、事案が終了した場合は、自動的にマークが消去されること。また、同報の可能性のある災害点情報も地図上にマーク表示できること。
- (e) 既に災害点が設定されている場合、ワンタッチで災害現場を中心とした地図を表示できること。

b 災害点の決定（災害点逆入力）

- (a) 画面上の災害点決定釦を押下すると災害点設定モードとなり、地図上で指定した地点に仮の災害点マークを表示できること。
- (b) 地図上で指定した仮の災害点から最大5件の直近の住所および目標物を一覧表示することができること。また、一覧上で選択した住所および目標物の位置を地図上にマーク表示できること。
- (c) 直近の住所および目標物の一覧から災害点を選択して災害点送信釦を押下することにより、自動出動指定装置に災害点として情報を送信することができること。
- (d) 災害点情報を自動出動指定装置に送信する際、指定した地点の直近の指令目標物情報も送信することができること。また、指令目標物情報は直近から最大5件までリスト表示することができ、選択して送信することができること。
- (e) 災害点が決定された後、災害点の座標位置や座標位置が存在する住所等を自動出動指定装置に送信することができること。
- (f) 事案モニター先（副台から主台へ）の自動出動ディスプレイに対して、災害点情報を送信することができること。

c 災害点付近情報の表示

- (a) 画面上の付近情報釦を押下すると災害点付近の目標物、水利、要援護者等のマーク情報を検索して、災害点から直近順に一覧に表示できること。

(オ) 属性表示

- a 地図上の目標物、水利、防火対象物、危険物施設等のマークを選択することにより、マークに登録されている属性情報（文字や画像などの詳細情報）を表示することができること。また、地図上で右クリックすることによりショートカ

ットメニューを表示し、属性情報（文字や画像などの詳細情報）を表示することもできること。

- b 地図上で範囲を指定することにより範囲内の属性一覧情報（詳細一覧情報）を表示して、その中から属性情報（詳細情報）を選択することができること。
- c 地図上の防火対象物、危険物施設、要援護者等のマークを選択することにより、多目的ディスプレイに属性情報（詳細情報）を表示することができること。

(カ) 届出情報の検索・表示

- a 以下の届出情報を開始日時、終了日時とともに一覧表示できること。
 - (a) 水利障害情報
 - (b) 煙火届出情報
 - (c) 道路障害情報
 - (d) 催物届出情報
 - (e) 火炎行為情報
- b 表示される届出情報は、メンテナンス装置等にて登録することができること。
- c 開始日時の到来時は、地図上に自動的にマークが表示されること。
- d 終了日時の到来後は、地図上から自動的にマークが消去されること。
- e 届出一覧から届出情報を選択することにより届出登録地点の地図を表示できること。
- f 地図上の届出情報マークを選択することにより、水利障害等の属性情報（詳細情報）の表示をすることができること。
- g 地図上の水利障害、煙火届出等のマークを選択することにより、多目的ディスプレイに属性情報（詳細情報）を表示することができること。

(キ) 車両表示機能

- a 車両マーク表示
 - (a) 車両の位置をマークにて地図上に表示できること。また任意に非表示できること。
 - (b) 車両マークは、車種毎に設定することができること。
 - (c) 地図の種類ごとに車両マークの大きさが自動的に変わること。
 - (d) 車両運用端末装置から設定された、水利予約位置を地図上に表示することができること。

(ク) 補助機能

- a 距離計算
指定した線分の区間距離、合計距離の計算・表示ができること。
- b 面積計算
地図上で指定した任意の点を結ぶ面積を算出して表示できること。
- c 地図メモリ

- (a) 表示している地図の場所を最大10箇所まで記憶できること。
- (b) 記憶された場所は、簡易な操作により該当地図の再表示ができること。

d 画面分割

- (a) 地図用ディスプレイ内にて地図画面を分割し、中心点を同一としてそれぞれ異なる地図を表示できること。分割は最大4つに分割できること。
- (b) それぞれの画面で表示する地図を簡単な操作で地図切り替えできること。
- (c) それぞれの画面でスクロールや拡大縮小操作が可能なこと。

e マーキング

- (a) 地図画面上に任意の文字列を描画できること。
- (b) 地図画面上に任意の線を描画できること。
- (c) 地図画面上に任意の多角形を描画できること。
- (d) あらかじめ設定したマークより選択して、地図画面上にマークを描画できること。なお、あらかじめ設定できるマークの種類は最大100種類であること。
- (e) 地図用ディスプレイに文字列や線、多角形、マーク等を描写表示できること。
- (f) 描画された情報を一覧に表示することができ、一覧から選択することで描画された地点を表示することができること。

f 表示中の地図画面を画像ファイルとして保存できること

g 表示中の地図画面の印刷ができること

(ケ) 使用地図等

本装置に入力する地図等の種類、範囲およびデータフォーマットは、以下の通りまたは同等品以上とすること。なお、本装置で使用する住宅地図および道路地図、タウンページデータの著作権費用及び使用許可申請費等は本仕様に含まれるものとし、受注者が手続きを行うこと。

- a 住宅地図： ひたちなか市、東海村、水戸市、日立市、那珂市、大洗町（㈱ゼンリン製 ZMAP Town II）
- b 道路地図： 茨城県（㈱ゼンリン社または住友電工㈱社）
- c タウンページデータ： ひたちなか市、那珂郡東海村
- d 水道管網（Shape形式）： 発注者より支給

イ 構造概要

(ア) 地図等検索装置

- a CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上
- b メモリ : 8GB以上 c 補助記憶装置 500GB以上
(RAID1)

- c 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等
- d OS : Microsoft Windows
- e 入力方式 : マウス、タッチディスプレイ入力及びキーボード入力

(イ) 地図等検索装置用ディスプレイ

- a 表示画面 : 20型以上 (タッチディスプレイ)
- b 画面解像度 : 1920×1080ドット以上
- c 表示色カラー : 1670万色以上

(ウ) スキャナ

- a 形状 : 卓上型フラットベットカラーレスキャナ
- b 原稿サイズ : A3
- c 読取解像度 : 600dpi以上

(2) 指令電送装置

ア 機能

本装置は、出動指令操作と連動して自動出動指定装置からの出動指令情報及び地図等検索装置からの災害地点周辺地図を署所等へ電送するための装置である。

(ア) 指令情報送信機能

- a 出動指令情報の出力は日本語又は英数カナ文字等のできるこゝと。
- b 署所の指令情報出力装置に対して同報が可能であるこゝと。
- c 個別署所に対する出動指令情報を群別及び個別に電送できるこゝと。
- d 指令書は文書指令の他、災害地点の地図付与ができるこゝと。
- e 署所における出動隊に必要な複数の地図付指令書が出力できるこゝと。

(イ) 指令情報出力内容

- a 出動指令書の記載項目は、概ね次のとおりであるこゝと。なお、災害時の指令情報と救急時の指令情報で、異なる記載項目が設定できるこゝと。
 - (a) 受付時刻、指令時刻 (年、月、日、時、分、秒)
 - (b) 事案番号
 - (c) 災害種別、災害区分
 - (d) 災害点 (住所、災害点名等)
 - (e) 管轄 (署所名)
 - (f) 地図頁
 - (g) 指令目標 (名称、方位、距離)
 - (h) 気象情報
 - (i) 出動次数
 - (j) 出動車両名
 - (k) 災害点地図 (災害点を中心とした同心円、届出情報、縮尺等含む)

なお、災害点地図は、指令台と同じ状態 (災害点の位置、縮尺、レイヤ)

の地図が出力されること。

(ウ) 指令情報出力装置機能

- a 設定により、指令台の状態（災害点の位置、縮尺）に関係なく、常に災害点を中心にした固定の縮尺の地図付き出動指令書が出力できること。
- b 地図上を操作することにより、スクロール・拡大・縮小ができること。また、スクロール・拡大・縮小した地図を出動指令書として印刷することができること。
- c 出動指令書の出力履歴を100件まで保持でき、再出力が行えること。
- d 出動指令書を印字出力せずに、指令情報出力装置の画面表示のみの設定が行えること。
- e 署所端末装置から指令トーンが送出されてから、30秒以内に出動指令書（1枚目）の印字出力ができること。
- f 画面上に出動車両の一覧を表示することができること。
- g 署所を基点とした、災害点との位置関係を示す概略地図を画面上に表示することができること。

イ 構造概要

(ア) 指令情報出力装置

- a CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上
- b メモリ : 4GB以上
- c 補助記憶装置 : 500GB以上 (RAID1)
- d 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等
- e OS : Microsoft Windows
- f 入力方式 : マウス入力及びキーボード入力
- g ディスプレイ : 21.5型以上 (カラーワイド液晶ディスプレイ)
1920×1080ドット以上
1670万色以上

(イ) 指令情報出力装置 (プリンタ)

- a 印字方式 : 電子写真方式
- b 解像度 : 1200dpi×1200dpi以上
- c 印字速度 : A4(横) 38頁/分以上、A3 23頁/分以上
- d ファーストプリント時間 : 7.0秒以内 (ウォームアップ時間含まず)
※ウォームアップ時間 : 電源投入から19秒必要 (23℃)
(スリープモード時は16秒)
- e 印字文字 : 日本語、英数、カナ
- f 構造 : 卓上型

6 音声合成装置

本装置は、自動出動指定装置と接続し、災害通報の覚知情報をもとに、災害種別・災害地点・出動車両等の情報を自動的に編集し、指令及び案内メッセージの音声合成ができること。また、順次指令、市民案内の各機能をそれぞれの言い回しで同時に実行可能なこと。音片は既設システムのデータを活用できること。

(1) 機能

- ア 音声合成による本指令中であっても、指令員の判断で肉声による指令がかけられること。
- イ 指令台の各席から異なる事案に対して同時指令が可能なこと。
- ウ 音声合成データのセットアップは、容易に変更増設できること。
- エ 各出力端末において明瞭な再生音を出力できること。
- オ 音声信号を回線毎にレベル調整ができること。
- カ 音声合成による指令予告及び本指令の指令中表示を扱い者席に表示すること。
- キ 順次指令機能として、職員や関係機関に自動的に指令伝達ができること。(携帯電話を含む)
- ク 連絡先電話機がプッシュホンの場合、応答(出動可、出動否)を受けることができること。
- ケ 不通または話中の場合、リトライを行うこと。
- コ 災害状況等自動案内機能として、住民からの問い合わせに対し、自動的に応答できること。
- サ 市民案内用のNTT回線に対して音源供給を行えること。

(2) 構造概要

- ア 指令回線容量は、各台からの指令を扱う座席数と無線回線への接続数を満たすこと。
- イ 音声登録容量は、消防本部管内の全住所数及び災害種別・出動区分等の指令時に必要な容量とし、6000語以上を可能とすること。
- ウ 消防職員で音片を追加できる音片編集端末を導入すること。
- エ 音片編集端末
 - (ア) CPU : インテル(R) Corei5 と同等以上
 - (イ) メモリ : 4GB以上
 - (ウ) 補助記憶装置 : 40GB以上
 - (エ) 外部記憶装置 : 内蔵DVD-ROM
 - (オ) OS : Microsoft Windows
 - (カ) ディスプレイ : 15型以上

7 気象観測装置

本装置は、各種の気象状況を自動観測し、表示及び記録を行い、災害対策の支援情報として活用できること。観測データは、支援情報表示盤に表示し、災害予防又は災害処理対策が迅速に行えるよう的確なる気象状況が瞬時に把握ができること。各機器については気象庁検定を取得し、誤動作のないよう十分に配慮したものであること。

(1) 機能

ア 測定範囲

- (ア) 風速 : 1～90 m/s (ブラシレス磁気パルス式)
- (イ) 風向 : 全方位 (磁気エンコーダ方式)
- (ウ) 気温 : -50℃～+50℃ (白金測温抵抗体式)
- (エ) 湿度 : 0～100% (静電容量方式)
- (オ) 気圧 : 800～1060 hPa (静電容量圧力式)
- (カ) 雨量 : 0.5 mm/パルス (転倒ます型パルス方式)

イ プリントアウト項目 (日本語及び数字印字)

- (ア) 平均風向・平均風速
- (イ) 瞬間最大風速・その時の風向
- (ウ) 気温 (現在、平均、最高、最低)
- (エ) 湿度 (現在の相対・実効、相対：平均・最高・最低、実効：平均・最低)
- (オ) 雨量 (時間積算・10分間最大積算・日積算・積算日数)
- (カ) 気圧 (現在の現地・海面及び最高・最低)
- (キ) 日報・月報での最高・最低の起時及び起日、起月
- (ク) 風向頻度
- (ケ) 年月日時分

ウ データロガー装置

- (ア) 全ての操作が対話方式により操作ができること。
- (イ) 各種グラフ、帳票 (時報、日報、月報、年報) が表示できること。
- (ウ) 時報データのサンプリング間隔は10分、60分で表示可能なこと。
- (エ) 現在地モニターで全測定項目を一括表示可能なこと。
- (オ) 天候入力、気象注意報、警報をマウスで入力が可能なこと。
- (カ) 観測データは1分毎に自動更新すること。また観測データは10年以上データロガー内のWEBサーバに保存可能なこと。

(2) 構造概要

本装置は次の機器等により構成されること。

ア ひたちなか市気象観測装置 (消防本部設置)

- (ア) 風向風速発信器 1台
- (イ) 温度発信器 1台

(ウ) 湿度発信器	1 台
(エ) 通風筒 (シロッコファン付)	1 台
(オ) 雨量発信器	1 台
(カ) 気圧発信器	1 台
(キ) クライアント PC	1 台
(ク) 気象データロガー	1 台
(ケ) プリンター	1 台
(コ) G P S 時計装置	1 台
イ 東海村気象観測装置 (東海消防署設置)	
(ア) 風向風速発信器	1 台
(イ) 温度発信器	1 台
(ウ) 湿度発信器	1 台
(エ) 通風筒 (シロッコファン付)	1 台
(オ) 雨量発信器	1 台
(カ) 気圧発信器	1 台
(キ) クライアント PC	1 台
(ク) 気象データロガー	1 台
ウ 気象W e b サーバ	
(ア) 気象W e b サーバ	1 台
(イ) 気象データ処理装置	1 台
(ウ) 気象データ処理ソフトウェア	1 台
(エ) 気象W e b アプリケーション	1 台

8 システム監視装置

本装置は、本システムの運用状況を管理し、本システムの現在の運用状況及び障害発生時において、指令員等に対する通知機能を有するものであること。

(1) 機能

ア 本システムの主要機器の動作状況が監視できること。監視対象として、以下に示す中から複数の監視方式により、様々な視点での監視がおこなえること。各機器の監視対象はネットワークトラフィック等を考慮し、打合せにより調整を行うものとする。

(ア) 各装置との連携の中心である自動出動指定装置の各機器との接続状況を表示できること。

(イ) 接点信号による装置状態監視

イ 検出した障害情報を障害監視装置等に表示するとともに、以下の方式により、指令員等に通知できること。

(ア) システム監視装置ディスプレイ上へのメッセージ表示

(イ) ブザー音による通知

(ウ) 接点信号による障害表示盤への障害表示

ウ 検出した障害情報は履歴管理し、検索・プリンタ出力がおこなえること。なお、障害履歴は1年間保持できること。

(2) 構造概要

ア CPU	: インテル(R) Core i3-6100 と同等以上
イ メモリ	: 4GB以上
ウ 補助記憶装置	: 500GB以上 (RAID1)
エ 外部記憶装置	: 磁気ディスクまたは光学ディスク等
オ OS	: Microsoft Windows
カ 入力方式	: マウス入力及びキーボード入力
キ ディスプレイ	: 20型以上

9 車両位置管理装置

本装置は、車両位置管理装置及び車両に設置する車両運用端末装置から構成され、携帯電話回線経由で車両運用端末装置からの車両動態及び車両位置情報等を受信し、自動出動指定装置及び車両運用表示盤に送信する機能を有すること。また、自動出動指定装置からの出動指令情報等を車両端末装置へ送信する機能を有すること。

(1) 車両位置管理装置

本装置は、車両運用端末装置からの車両動態情報及び車両位置情報を受信し、管理ができること。

ア 機能

(ア) 冗長化構成とし、障害発生時には予備系に切替えること。

(イ) 伝送回線はデジタル専用線もしくは広域イーサネットとすること。

(ウ) 伝送速度は64kbps以上とすること。

(エ) 登録車両数は100車両以上であること。

(オ) 動態情報数は25種類以上(事案経過含む)であること。

イ 構造概要

自動出動指定装置ハードウェアに機能を搭載することも可とする。

(2) 車両運用端末装置(Ⅲ型)

本装置は、モニターと本体を一体化した構造であり、モニターを画面タッチすることにより車両動態の設定等がおこなえること。また、自車位置情報を車両位置管理装置に送信し、車両位置管理装置から出動指令情報を受信することができること。

ア 機能

(ア) 車両動態情報送信機能

a 携帯電話回線を経由して、車両の動態および設定した車両動態情報を管理装

置に送信できること。また、設定車両動態等の状態が確認できること。

- b 車両動態および活動状況は、あわせて25種類以上が設定可能なこと。活動状況は災害事案、救急事案ともに10種類までとする。また、車両動態釦は、運用を考慮し使いやすいように画面配置できること。

(a) 災害事案の活動状況

例：出動 現着 開始 完了 引揚 帰署

(b) 救急事案の活動状況

例：出動 現着 現発 転送 病着 引揚 帰署

- c 車両動態の設定に関する完了・エラー等の状況は、車両動態釦下の時刻表示エリアの色別等により識別可能なこと。
- d 車両動態の設定時、管理装置等で登録できない場合は自動再送を行う機能を有すること。
- e 車両動態に使用される時刻は、GPS衛星から時刻信号を受けて自動校正できること。
- f 設定した動態名・設定時刻を記憶でき、画面上で動態履歴表示ができること。
- g 地図画面上に表示されている車両動態釦を押下することより、次に押すべき車両動態釦が自動的に表示される簡易動態登録機能を有すること。
- h 簡易動態登録の地図画面上に表示される車両動態釦の表示パターンについては、消防車・救急車・救助車・指揮車等の4車種以上で設定することが可能なこと。
- i 登録した車両動態情報は、最大100件まで記憶し、事案終了後でも表示することができること。
- j 車両動態情報を送信する際、携帯電話回線に接続が不可能な場合には、自動的に消防無線回線を介して自動出動指定装置に送信できること。

(イ) 自車位置情報検出機能

- a 車両の車速センサとジャイロセンサからの進行方向データによる自律航法機能と、GPS衛星からの電波により自車位置及び進行方向等を検出する機能を有し、それらの情報から自車位置情報を検出すること。
- b 衛星からの電波を受信できているかの情報を画面上で確認できること。
- c GPSの他、GLONASS、準天頂衛星による測位に対応し、高精度に自車位置情報を検出できること。
- d 道路ネットワーク情報とのマップマッチング機能を有し、更なる精度向上をはかった自車位置を地図画面上に表示できること。

(ウ) 自車位置情報送信機能

- a 自車位置情報は携帯電話回線により管理装置へ送信され、自動出動指定装置等で情報管理ができること。

- b 車両移動中の場合は、任意の距離毎または任意の時間毎に自車位置情報を管理装置に送信できること。また、設定した距離・時間は併用で送信することもできること。
- c 車両移動中に自車位置情報を送信するための距離や時間間隔の設定は、画面上から職員が変更できること。
- d 車両動態情報の送信時にも併せて、自車位置情報を管理装置に送信すること。
- e 自動出動指定装置からの自車位置情報の要求があった場合には、自車位置情報を管理装置に送信できること。

(エ) 地図表示機能

- a 本装置に入力する地図および地図の範囲は、以下の通りまたは同等品以上とすること。
 - ・住宅地図：ひたちなか市、東海村、水戸市、日立市、那珂市、大洗町（㈱ゼンリン製 ZMAP Town II）
 - ・道路地図：茨城県（㈱ゼンリン社または住友電工㈱社）
 - ・道路ネットワークデータ：茨城県
- b 上記の地図データエリア内で任意の位置をスクロール、表示することができること。スクロールは、パンスクロール（指でなぞってスクロールする）機能、押下した地点を画面中心に移動する機能を有すること。
- c 縮尺を変更することで4～16段階の広域地図、詳細地図を表示することができること。
- d 自車位置を中心として、北上表示と回転表示の選択ができること。なお、切替状態が把握できるように以下のようなマーク表示とすること。
 - (a) 北上表示：方位マークが黒等になり、地図が常に北上で表示されること。
 - (b) 回転表示：方位マークが赤等になり、自車位置の方向が上になるように地図方向が自動的に回転すること。なお回転表示にしたときは自車の前方が広がるフロントワイド表示とすること。
- e 地図表示色は、設定時刻による自動切替、もしくは手動での切替操作により、昼間もしくは夜間に適した表示色にすることが可能であること。なお、自動切替する時刻の設定は、画面上から職員が変更できること。
- f 手動による目的地の登録、変更、削除が可能であること。その際、地図上には今までの登録されていた目的地のマークは消去され、新しく登録された目的地をマーク表示すること。
- g 自車位置からの目的地の方向を把握するために、矢印マークの表示または自車位置と目的地を実線にて結ぶこと。
- h 自車位置と目的地を1画面内に表示するオートズーム表示が可能なこと。自車位置と災害点が近づくにつれ地図縮尺は自動的に拡大され詳細地図が表示

されること。

- i 地図表示を2分割し、異なる地図を表示することができること。
- j 地図表示を2分割した場合でも、それぞれの地図の縮尺を変更することができること。
- k 地図表示を2分割した場合は、ワンタッチで1画面表示に復帰することができること。
- l 手動による地図上の自車位置の修正機能があること。
- m 表示している地図の縮尺と方位を画面上で確認できること。
- n 携帯電話回線の通信状態を画面上で確認できること。
- o 無線LANの接続状態を画面上で確認できること。
- p 自車が出動可能状態かどうか画面上で判断できること。
- q 10段階以上の音量調整ができること。

(オ) 出動指令情報表示機能

- a 管理装置から受信した出動指令情報を表示できること。
- b 出動指令情報を受信時にモニターが消灯していた場合は自動点灯すること。
- c 出動指令情報を受信すると、ブザーが鳴動されること。
- d 出動指令情報を受信すると、モニターの画面上部には指令情報ウィンドウを表示し、次の事案情報が表示できること。

- (a) 災害種別
- (b) 災害区分
- (c) 事案番号
- (d) 指令時刻
- (e) 災害点住所
- (f) 災害点地図頁

なお、本ウィンドウは引揚もしくは帰署の動態登録により画面上から自動的に消去されること。

- e 指令情報ウィンドウを押下することにより、次の詳細な事案情報を表示できること。
 - (a) 追記情報
 - (b) 指令目標物
 - (c) 通報者氏名・電話番号
 - (d) 気象情報
 - (e) 警報・注意報
 - (f) 出動車両
 - (g) 受付時刻
- f 指令要求釦を押下することにより、自車が出動している最新の出動指令情報

を受信することができること。

- g 出動指令情報を受信すると、災害地点を目的地として自動設定できること。また、災害点地図には災害点を中心としたスケール（円）表示がされること。
- h 受信した出動指令情報は、20件まで記憶して事案終了後でも表示することができること。また、地図鉤を押下することで、その事案の災害点地図を表示できること。
- i 携帯電話回線に接続が不可能な場合は、消防無線回線を介して出動指令情報を受信することができること。
- j 指令センターより現在活動中の事案一覧を取得し、出動する災害事案を選択して出動登録することができること。
- k 受付年および事案番号が同じである同報の第二報目以降の指令を受信した場合、新しい指令情報を表示できること。直前の指令情報と内容が異なる場合は異なる文字色で表示可能であること。

(カ) ルート探索・表示機能

- a 災害点（目的地）が設定された場合、ルートを考慮した災害点（目的地）までの距離およびおおよその到着予想時刻を探索して、画面に表示できること。
- b 災害点（目的地）までの距離およびおおよその到着予想時刻の探索に使用されたルートを地図上に表示することができること。
- c ルート通りに自車が進行しなかった場合は、ルートの再探索を行うこと。（オートリルート機能）
- d ルート探索で使用される道路ネットワークデータは、自動出動指定装置での経路探索処理で使用されるノード・リンク情報であること。
- e 指令センターにて管理している通行止め情報を取り込むことにより、ルート探索に活用できること。
- f 指令センターにて管理している道路障害情報を取り込むことにより、ルート探索に活用できること。

(キ) 届出情報表示機能

- a 地図等検索装置にて管理している以下の届出情報を取り込むことにより、地図画面上にマーク表示できること。
 - (a) 水利障害情報
 - (b) 煙火届出情報
 - (c) 道路障害情報
- b 災害点付近の最新の届出情報を出動指令情報と共に受信し、地図画面上にマーク表示できること。

(ク) 他車両位置表示機能

- a 同一事案に出動している他車両の位置を地図画面上にマーク表示すること。

- b 他車両のマークの表示色は、出動、引揚もしくは転戦可、転戦不可などの車両動態により異なる色で表示ができること。
- c 他車両のマークの下には車両名称が表示されること。
- d 他車両のマークおよび車両名称は、自車が引揚もしくは帰署の車両動態登録をした時、または同一事案で出動中の全車両が帰署になった時等に地図画面上から自動的に消去されること。
- e 他事案で出動している車両の位置を取得し、地図画面上にマーク表示すること。

(ケ) 水利予約、部署位置予約機能

- a 自車で使用したい水利を予約・解除できること。
- b 同一事案に出動している他車の水利予約状況が地図画面上にマーク表示されること。
- c 自車で使用したい水利位置を予約・解除できること。
- d 同一事案に出動している他車の水利位置予約状況が地図画面上にマーク表示されること。
- e 引揚または帰署の車両動態登録時、もしくは次の出動指令情報受信時には自動的に予約状況が解除されること。
- f 同一事案に出動している他車が引揚もしくは帰署の車両動態登録した場合は、地図画面上から予約状況のマークが消去されること。

(コ) 情報検索・表示機能

- a 指令センターにて管理している住所情報から、住所一覧表示が行えること。また、カナ検索により住所を検索し、該当する住所付近の地図表示が行えること。
- b 指令センターにて管理している目標物情報から、目標物一覧表示が行えること。また、分類検索、カナ検索により目標物を検索し、該当する目標物付近の地図表示が行えること。
- c 自動出動指定装置にて管理している病院情報から、病院一覧表示が行えること。また、主要病院検索、カナ検索、地区検索、自車位置直近検索により病院を検索して、該当する病院付近の地図表示が行えること。
- d 地図画面上のマークをタッチすることにより、指令センターにて管理している防火対象物、危険物施設等の属性情報を表示することができること。
- e 地図画面上のマークをタッチすることにより、指令センターにて管理している防火対象物、危険物施設等の図面情報を表示することができること。
- f 緯度経度・測地座標による検索が行えること。
- g 全国住所情報(町丁目レベルまで)を登録し、住所検索が行えること。また、該当する住所付近の地図表示が行えること。
- h 全国施設情報(病院データ)を登録し、施設一覧表示が行えること。また、カ

ナ検索により位置を検索し、該当する住所付近の地図表示が行えること。

- i 全国施設情報（病院データ以外含む）を登録し、施設一覧表示が行えること。
また、カナ検索により位置を検索し、該当住所付近の地図表示が行えること。

(サ) 自動出動指定装置等との通信機能

- a 自動出動指定装置とメッセージの送受信が行えること。本装置から送信するメッセージは、あらかじめ設定された単語を組み合わせて文章とすることもでき、カタカナを入力して文章とすることもできること。また、メッセージ送受信の履歴も最大20件まで画面表示できること。
- b 科目などの検索条件を指定することにより、自動出動指定装置にて管理している病院の診療可否情報等を表示することができること。
- c 科目条件検索やカナ検索などで表示された病院情報から、搬送先病院を自動出動指定装置に送信することができること。
- d 不搬送だった場合、不搬送情報と共に不搬送理由も自動出動指定装置へ送信できること。
- e 他車両で交渉した病院一覧の情報を取得し、表示できること。
- f 地図画面上のマークをタッチすることにより、指令センターにて管理している要援護者情報を表示することができること。
- g 自動出動指定装置で入力された手書きメモの受信が行えること。

(シ) データメンテナンス機能

- a 職員の操作にて、指令センターで管理している目標物・水利・防火対象物・危険物施設等のマーク情報および属性情報を取り込み、反映できること。
- b 職員の操作にて、指令センターで修正した住宅地図情報を取り込み、反映できること。
- c 職員の操作にて、指令センターで修正した図面を取り込み、反映できること。
- d 職員の操作にて、指令センターにて管理している届出情報（水利障害、道路障害、催物届出、煙火届出、火炎行為等）を取り込み、反映できること
- e 職員の操作にて、指令センターにて管理しているノード・リンク情報を取り込み、反映できること。
- f 上記の各種情報は、無線LAN経由でデータ更新が行えること。
- g 所属署所に限らず、無線LAN経由でデータ更新が行えること。

(ス) デジタル無線操作機能

- a 指令台、および他車両からの個別通信の受信が可能であること。
- b 本装置の画面より、車載型無線装置のチャンネルの変更が可能であること。
- c 本装置の画面に、車載型無線装置の通信状態、使用チャンネルが表示できること。

(セ) 自動出動からの車載無線機チャンネル切替機能

- a 管理装置から受信した信号により車載型無線装置のチャンネルの変更が可能であること。もしくは GPS 情報を利用して自車位置に応じた指定無線チャンネルに切り替える機能を有すること。

イ 構造概要

- (ア) モニター部と制御部は一体型構造であること。
- (イ) モニター部はタッチパネル方式、8～12型相当の液晶ディスプレイとし、住宅地図まで詳細にカラー表示することができること。
- (ウ) タッチパネルは出動隊が手袋着用の上でもスムーズな操作が可能であること。
- (エ) データ記録媒体はSSD方式とし、車両搭載の振動を考慮したものであること。
- (オ) 車のバッテリーから本体を取り外した時に現在時刻が保持できるよう、バックアップ電池を内蔵していること。
- (カ) 最大3個までの車外設定端末装置を接続できること。
- (キ) 各構成機器は、車両の振動等による影響を受けない構造であること。
- (ク) 車両に設置する方法については、監理者及び監督職員と協議すること。
- (ケ) 署所待機中の常時充電が不要であること。

ウ 規格

- (ア) 通信方法 : (株)NTTドコモLTE携帯電話回線 相当
- (イ) 電源 : 電源電圧12V系車両及び24V系車両に搭載できること
- (ウ) モニター部 : 全面タッチパネル方式
8型～12型相当液晶モニター (XGA)
- (エ) 消費電流 : 2.8A (稼働時)
- (オ) CPU : インテル®Atom 1.33 GHz Dual Core 以上
- (カ) メモリ : 2GB 以上
- (キ) OS : Microsoft Windows
- (ク) 無線LAN機能 : IEEE 802.11b/g/n/ac 準拠

(3) 車外設定器

消防車両等の車外に取り付けられる動態設定端末であること。

ア 機能

- (ア) 車両の車外に取り付けられ、車外活動時に動態設定ができること。
- (イ) 防滴対策を施した構造であること。
- (ウ) 動態設定時、車両運用端末装置を介して管理装置へ車両動態を送信すること。

イ 構造概要

- (ア) 車両運用端末装置等と容易に接続できる構造であること。
- (イ) 車両に設置する方法については、監理者及び監督職員と協議すること。
- (ウ) 3個まで接続可能なこと。

ウ 規格

- (ア) 接続条件 : 車両運用端末装置の方式に従うこと。
- (イ) 動態情報数 : 6種類以上(事案経過含む)
- (ウ) 電源 : 電源電圧12V系車両及び24V系車両に搭載できること。

(4) 無線LAN機器

本装置は、消防署車庫に設置し、メンテナンスした各種情報を本部からデータ配信し、各車両のデータ更新をおこなえること。

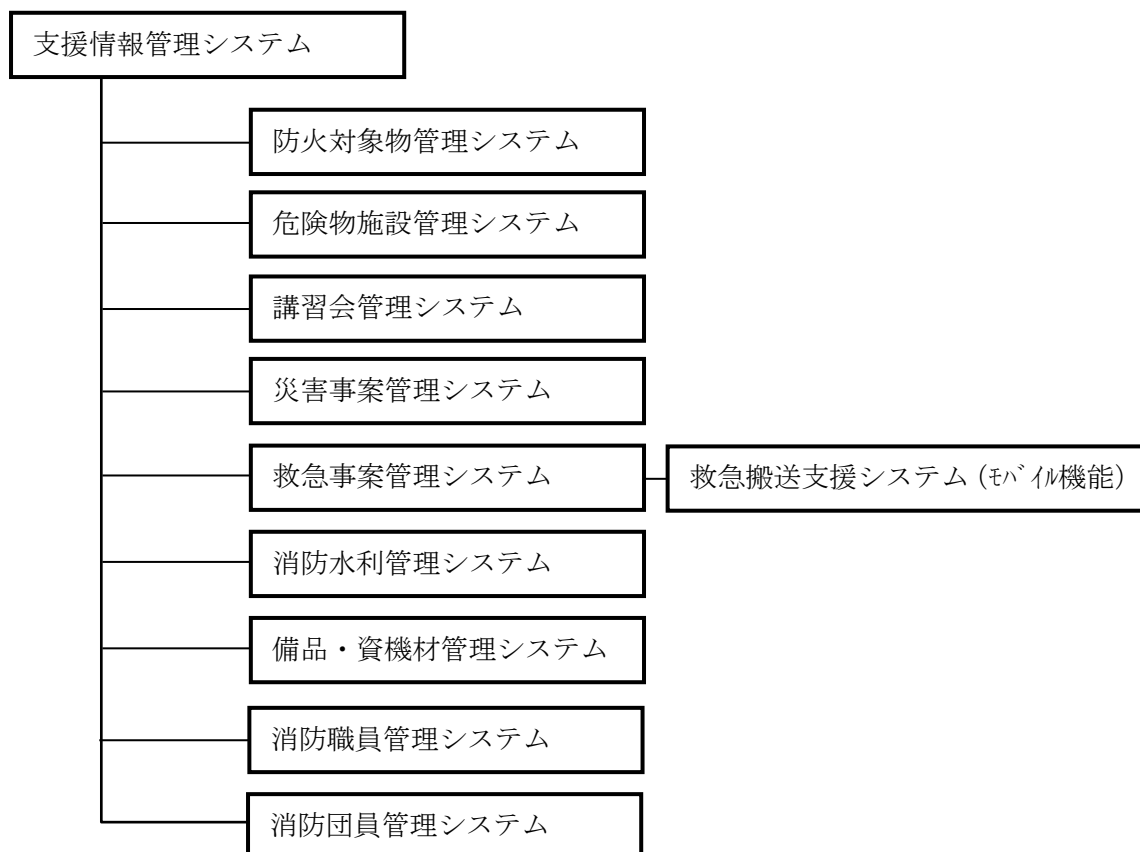
ア 構造概要

- (ア) 接続仕様は、IEEE802.11b/g/n準拠とすること。
- (イ) LAN給電対応とすること。
- (ウ) 車庫設置時は埃などが入らないようケースに収納すること。

10 支援情報管理装置

(1) 支援情報管理システム

本システムは、防火対象物・危険物施設・消防水利等の情報を管理し、各情報の登録・参照が行え、火災・救急等の報告・統計処理、更には備品／資機材・講習会等の事務管理や職員・消防団管理についても同一装置上で情報の登録・参照が行えること。導入システム体系は下記のとおりとする。



ア システム概要

本システムの前項(1)に挙げた各管理システムは全国的な法令改正に伴う帳票変更に対応するために、基本パッケージ仕様を採用するものとする。本パッケージの保守契約については、別途締結するものとする。

(ア) システムの必須機能

下記の機能についてはシステムの重要事項であり必ず対応すること。

- a Webアクセス方式のパッケージソフトとすること。各端末装置の環境に依存されず、ネットワーク接続された各端末装置から Google Chrome、Microsoft Edge のブラウザにより容易にアクセス可能であること。
- b 各業務の画面操作はユニバーサルデザインに配慮したものとし、パソコン、タブレットに関わらず全ての端末装置において、同じ画面表示での操作が可能であること。
- c タブレット端末装置等のモバイル端末においてもシステムの全機能を使用可能であること。
- d 問合せ等に対応できるように検索／照会機能を有すること。
- e 消防で扱う独自帳票については、職員がデータベースから帳票作成できる機能を有し、システム共通帳票としてLAN上のどの端末からでも利用が可能であること。また、独自帳票を対話形式で容易に作成できる機能を有すること。
- f 消防でデータベースの内容を利用できるよう、データを他のソフトで利用できる共通フォーマット (CSV フォーマット等いずれか1形式以上) に変換できる機能を有すること。また、変換機能では、自由に変換項目の設定を行うことができること。
- g 消防職員で自由な項目が入力できる自由項目設定機能を有すること。また、入力画面の中に、数値・コード・テキスト等の消防独自項目を配置できること。
- h 報告経緯が必要な場合として簡易ワープロ (ワードパット) を使用したメモ機能を有し、画面の項目枠、項目桁数にとらわれずワープロ感覚での入力が可能であること。
- i イメージスキャナやデジタルカメラ等のイメージデータ (各種形式) を取り込み、台帳情報・報告情報と関連づけ管理できること。また、台帳・報告書等の帳票とあわせて出力可能であること。
- j 膨大なデータベースの内容を自由に項目・条件を指定し検索が行えること。
- k 消防独自の入力チェック条件が設定できること。
- l 運用上使用しない項目については、消防職員が未使用項目の設定を行えること。
- m 消防独自に作成した報告書・台帳を任意に出力できる印刷ボタンを入力画面に設けること。

- n 日付入力においては簡易的に入力が可能であること。
- o サイドバーを有し、ツリー構造によるメニューアクセスが可能であること。
- p セキュリティに配慮し、各台帳や報告書毎に新規・変更・削除等の操作権限をユーザまたはユーザグループ単位で設定可能であること。
- q 法令改正による国報告に関わる帳票のレイアウト変更対応は、都度の契約を必要とせず、パッケージソフトウェアの保守契約内で対応すること。

イ 構造概要

(ア) 支援情報制御装置 (DBサーバ/We bサーバ)

各種データの管理・各種統計(国表・市表)の作成を行うものであること。

- a CPU : インテル(R) Xeon(R) 3206R(1.90GHz、8C/8T)と同等以上
- b メモリ : 32GB以上
- c 補助記憶装置 : 300GB以上 (RAID5同等以上)
- d 外部記憶装置 : 内蔵DVD-ROM
- e LANインターフェース : 1000BASE-T
- f OS : CentOS 7 同等以上
- g データベース : PostgreSQL等

(イ) 支援情報バックアップサーバ

各種データ・帳票のバックアップを行うものであり、アプリケーションサーバとしても動作が可能であること。

- a CPU : インテル(R) Xeon(R) 3206R(1.90GHz、8C/8T)と同等以上
- b メモリ : 32GB以上
- c 補助記憶装置 : 1.5TB以上 (RAID5以上)
- d 外部記憶装置 : 内蔵DVD-ROM
- e LANインターフェース : 1000BASE-T
- f OS : CentOS 7 同等以上

(ウ) 支援情報メンテナンス装置 1式

L AN接続にて支援情報制御装置と接続を行い、メンテナンスを実施できること。

- a CPU : インテル(R) Corei3 と同等以上
- b メモリ : 4GB以上
- c 補助記憶装置 : 40GB以上
- d 外部記憶装置 : 内蔵DVD SuperMULTI等
- e OS : Microsoft Windows
- f 標準添付ソフト : Office Professional
Microsoft Edge(Chromium)または Google Chrome

g ディスプレイ : 15型以上カラー液晶

(エ) 支援情報端末装置

L A N接続にて情報処理装置と接続を行い、データの参照や入力・変更を行うものであること。

a C P U : インテル(R) Corei3 と同等以上

b メモリ : 4 G B以上

c 補助記憶装置 : 4 0 G B以上

d 外部記憶装置 : 内蔵D V D - R O M

e O S : Microsoft Windows

f 標準添付ソフト : Office Professional

: Microsoft Edge(Chromium) または Google Chrome

g ディスプレイ : 15型以上カラー液晶

(オ) プリンタ

a 印字方式 : 電子写真方式

b 解像度 : 1, 2 0 0 d p i × 1, 2 0 0 d p i 以上

c 印字速度 : A 4 (横) 2 8 枚 / 分以上

d 印字用紙 : A 4 及び A 3

(カ) スキャナ

a 形状 : 卓上型フラットベットカラーレスキャナ

b 原稿サイズ : A 3

c 読取解像度 : 6 0 0 d p i 以上

(キ) 消防O Aパッケージ

a 防火対象物管理システム

b 危険物施設管理システム

c 講習会管理システム

d 災害事案管理システム

e 救急事案管理システム

f 救急搬送支援システム (モバイル機能)

g 消防水利管理システム

h 備品・資機材管理システム

i 消防職員管理システム

j 消防団員管理システム

ウ 指令センターとの連携

指令センターとの連携については、以下のとおりとする。

(ア) 自動出動指定装置との連動により、災害事案 (火災・救助・警戒・風水害等) お

- よび救急事案情報を取り込み、活動報告書の入力効率化を図ることができること。
- (イ) 災害事案の取り込みについては、共通情報、部隊活動情報の取り込みが可能であること。共通情報を取り込む際は災害種別の変更が可能であること。また、部隊活動情報を取り込む際は出動種別の変更が可能であること。
 - (ウ) 救急事案の取り込みについては、基本情報、傷病者情報（口頭指導情報含む）の取り込みが可能であること。
 - (エ) 救急事案の取り込みについては、車両走行距離の取り込みが可能であること。
 - (オ) 防火対象物情報、危険物施設情報、水利管理情報等の各種情報を支援情報として自動出動指定装置等で活用できること。

エ システムの詳細機能

主要業務の詳細機能については、以下のとおりとする。

(ア) 防火対象物管理システムの機能と構成

a 建築同意業務

建築同意業務は申請の受付と受け付けた申請書から各種審査情報の入力を行い、建築確認申請収発簿、同意審査書（決裁書）及び同意通知書を発行することを指す。

(a) 建築同意申請受付 入力

1. 申請受付情報の主な入力項目は受付署、受付日、申請種別、建築受付日であること。
2. 計画変更の場合は、元の同意情報を検索することができること。
3. 増改築等、既に対象物が存在している場合には、対象物データを検索できること。

(b) 建築同意審査情報 入力

1. 建築同意審査情報の入力においては申請受付情報を取り込むことが可能であること。
2. 主な入力項目は、管轄署、工事種別、同意状況、不同意理由、同意日等であること。
3. 建築同意審査情報として、棟情報（階数、高さ、面積、階段、工事種別、構造、共同住宅情報、危険物情報等）の登録が可能であること。
4. 建築同意審査情報として、階別情報（地上地下、階数、用途、申請面積、窓の有無、階段種別等）の登録が可能であること。
5. 階別情報の登録後、階別情報の項別を元に項別毎に床面積の集計が行えること。
6. 棟情報に関して、必要な届出や通知事項がある場合は、届出種別及び防災物品に関する通知事項等、通知書上に記載される内容を登録することができること。届出通知内容及び通知事項の通知内容に関しては予め登録されている通知内容から選択することが可能であること。また選択後、変更入力

も可能であること。

(c) 建築同意審査書/消防用設備等通知書/不同意通知書 印刷

1. 建築同意審査書、消防用設備等通知書及び不同意通知書の帳票に関しては、ダウンロード後に、画面上で内容を確認することができること。
2. 建築同意審査書、消防用設備等通知書及び不同意通知書の帳票に関しては、デザイン変更ができること。

(d) 建築同意処理状況 照会

1. 建築同意処理状況に関しては、管轄署、受付年月、申請区別、工事種別、処理状況を検索キーとして検索照会できること。また、照会結果は照会リストとして印字出力できること。
2. 照会一覧の中から一行選択確定すると、その審査情報を参照することができること。

(e) 建築同意届出等処理状況 照会

1. 建築同意の届出状況を照会することが可能であること。また、照会結果は照会リストとして印字出力できること。

b 検査管理業務

(a) 消防用設備等 検査結果情報入力/印刷

1. 消防用設備等の検査結果は建築同意申請もしくは既存査察台帳を選択し、入力を行うこと。
2. 消防用設備に関する検査結果情報の入力後、検査結果報告書及び設備設置検査済証の印字出力が可能であること。また、これらの帳票はダウンロード後に、画面上で内容を確認することができること。
3. 検査結果報告書及び設備設置検査済証はデザイン変更が行えること。

(b) 検査情報 検索/照会

1. 検査情報は管轄署、検査年月、名称（先頭、一部検索）、検査種別、検査内容、検査結果を検索キーとして検索できること。
2. 検査結果は照会リストとして印字出力が可能であること。
3. 照会一覧の中から一行選択確定すると、その検査情報を参照することができること。

c 台帳管理業務

(a) 対象物台帳情報 入力

1. 敷地情報（名称、所在地、地区、敷地用途、対象物種別、防火管理、定期点検義務対象物、防災管理、自衛消防組織設置義務、棟数、敷地面積、管理権原者数、収容人員等）の入力が可能であること。
2. 関係者情報（関係者区分、占有棟、占有階、用途区分、名称、通知書送付必要性の有無、表示マーク交付所送付先の有無、防火管理者・防災管理者の

選任義務の有無、共同選任の有無、消防計画の届出状況等)の入力が可能であること。

3. 敷地情報に関して、防火管理情報(管理権原者の概要、共同防火管理・共同防災管理の要否、共同防火協議事項・共同防災協議事項の届出状況、統括防火管理者・統括防災管理者の概要等)の入力が可能であること。

4. 敷地情報に関して、消防訓練状況(訓練日、実施訓練種別のチェック等)の入力が行えること。また、登録釦を押下すると訓練状況の情報は訓練日の降順に並び変わること。

5. 敷地情報に関して、管理権原者毎に対象物定期点検報告状況・防災管理点検報告状況(報告年月日、点検実施日、基準適合のチェック、点検者、不備内容/状況および措置内容)の入力が行えること。

6. 敷地情報に関して、管理権原者毎に対象物特例認定状況・防災管理特例認定状況(受付年月日、受付番号、認定年月日、認定番号、取消年月日等)の入力が行えること。

7. 敷地情報に関して、届出/申請状況(届出/申請種別、棟番号等)の入力が行えること。

8. 敷地情報に関して、特殊施設情報(届出種別、届出年月日、廃止の有無等)の入力が行えること。

9. 敷地情報に関して、危険物施設情報を入力できること。危険物施設情報は、危険物施設管理システムで管理している施設情報を検索し、該当の施設を紐付けすることができること。

10. 敷地情報入力/印刷に関して、全ての棟の査察結果・改善状況は照会することが可能であること。

11. 棟情報(棟名称、地上/地下の階数、延べ面積、収容人数、高さ、防災義務の有無、査察区分、階段、建築年月日等)の入力が可能であること。

12. 棟情報に関して、階別情報(地上地下、階数、用途区分、床面積、収容人数等)の入力が行えること。また、登録釦を押下すると階別情報は、階順に並び変わること。

13. 階別情報の登録後、階別情報の項別を元に項別毎に床面積の集計が行えること。

14. 棟情報に関して、消防用設備状況を入力が行えること。消防用設備に関して設置状況や特例適用等の情報が入力できること。

15. 登録された棟情報の消防用設備に対して、階毎に情報(階数、床面積、収容人数、設置の有無、数等)を入力することが可能であること。

16. 棟情報に関して設備点検報告状況の情報(報告日、報告内容等)の入力が行えること。また、登録釦を押下すると点検報告日順に並び変わること。

17. 防火対象物台帳に登録された全ての棟情報について、台帳印刷が可能であること。印刷の対象となるデータは、棟個別指定の選択により、指定することが可能であること。印刷するデータは、ダウンロード後に画面上で内容を確認することができること。

18. 対象物台帳については、印刷デザインの変更が可能であること。

19. 敷地情報の入力に関しては、建築同意申請情報を対象物台帳へ取込むことができること。

20. 対象物台帳は、管轄署、地区、項別、担当者区分、述べ面積、名称、査察区分、危険物の有無、設備違反等を検索キーとして、検索できること。照会結果は、照会リストとして印字出力が可能であること。照会一覧より一行選択し、確定釦を押下すると、その対象物の情報を参照することが可能であること。

21. 対象物台帳はコピーが可能であること。対象物台帳の情報と同じ情報の対象物台帳が新しく生成されること。この場合、元の情報は保存されていること。

22. 対象物台帳は移動することが可能であること。

(b) 増改築 台帳更新 入力

1. 増改築の回数、増改築の年月日、増改築の内容等の入力が可能であること。

(c) 増改築 履歴情報 照会

1. 署所コードと管理番号の入力確定により、その対象物の増改築履歴情報が照会できること。増改築履歴情報は照会リストとして印字出力が可能であること。

d 査察管理業務

(a) 査察計画 対象物選択

1. 査察計画の対象となる対象物を選択する際、指定した条件の対象物棟情報を検索すること。選択後、査察計画対象物一覧として印字出力が可能であること。

(b) 査察計画作成

1. 査察予定日（月、日、午前、午後）、査察種別、査察担当者の登録後、対象物情報検索画面から選択された対象物情報を査察計画候補情報の登録により、査察計画表を作成すること。
2. 計画取消釦により選択された査察計画候補情報の査察予定日、午前、午後、査察種別、査察担当者の内容の取消が行えること。
3. 査察計画表は全件、月指定、未計画区分（査察予定月日がない査察計画情報対象）を指定して、それぞれ印刷が可能であること。

(c) 査察チェック表/指摘表 印刷

1. 査察チェック表及び査察結果指摘表の印字出力が可能であること。

(d) 査察結果入力/通知書印刷

1. 査察結果の通知先の入力は関係者検索画面より指定された対象物情報の関係者データより通知先(名称、役職名)を選択することが可能であること。

2. 立入検査結果報告書、立入検査結果通知書及び是非(計画)報告書の印字出力が可能であること。また、これらの帳票はデザインの変更が可能であること。

3. 査察結果の入力は、敷地単位及び棟単位に入力が可能であること。

4. 指摘事項は指摘中分類、指摘小分類、指摘事項の入力が可能であること。指摘事項の文例は指摘事項文例検索画面上で、予め登録している指摘事項文例のデータより指摘中分類、指摘小分類、指摘事項、根拠法令を選択することが可能であること。また、選択後変更入力が可能であること。

5. 指摘事項は、関係者(管理権原者)単位にも入力が可能であること。

(e) 経過入力

1. 指摘事項は指摘中分類、指摘小分類、指摘事項の入力が可能であること。指摘事項の文例は指摘事項文例検索画面上で、予め登録している指摘事項文例のデータより指摘中分類、指摘小分類、指摘事項、根拠法令を選択することが可能であること。また、選択後変更入力が可能であること。

2. 経過事項として、是正状況、是正計画届出済、是正計画完結日、是正の有無、是正事項、是正年月日の入力が可能であること。

(f) 査察状況 検索/照会

1. 査察状況は管轄署、査察年月、査察種別、項別、査察区分を検索キーとして、情報を検索できること。また、照会結果は照会リストとして、印字出力が可能であること。照会一覧より行選択し確定を行うと、その査察情報を参照することができること。

e 違反管理業務

(a) 違反 入力/印刷

1. 違反情報の入力項目として主に、対象物、所在地、命令措置年月日、命令区分、棟、命令等根拠法令、命令種別、対象物区分、設備の種類、命令種別、行政通知年月日、履行期限有り、履行状況、罰則の適用があること。

2. 違反履歴台帳の印字出力が可能であること。

3. 未改善指摘事項は、未改善指摘事項一覧画面上で、指摘された対象物報のデータより違反事項を選択することができること。

(b) 違反状況 検索/照会

1. 違反状況は管轄署、命令措置年月、命令根拠法令、名称、設備の種類、命令種別、履行状況を検索キーとして、検索及び照会が可能であること。

2. 照会結果は違反状況照会リストとして、印字出力が可能であること。

f 届出申請業務

(a) 届出／申請情報 入力

1. 届出/申請情報は受付署毎に、届出種別、届出年月日、届出対象情報、届出者、申請情報、届出概要、工事施行者等があること。
2. 届出番号、受理番号及び承認番号はそれぞれの釦を押下すると、最新番号を検索することが可能であること。

(b) 届出/申請状況 検索/照会

1. 届出状況は受付署、届出年月、届出種別、対象物名称、届出番号を検索キーとして、検索照会できること。また、検索結果は届出状況照会リストとして、印字出力が可能であること。

g 統計処理業務

(a) 集計処理

1. 国表 01 表～18 表、20 表～27 表、33 表、34 表、51 表の集計処理を行うことが可能であること。また集計結果は E X C E L シート上に表示することが可能であること。
2. 国表 28 表、29 表、35 表、36 表のレイアウトを表示できること。

(b) 集計結果内容 検索

1. 集計処理を行った後、集計結果に対して、対象となったデータを検索することが可能であること。検索手順としては、まず検索対象の帳票を指定し、検索対象の行と列を入力すること。

(c) 集計処理状況 照会

1. 集計処理した結果は、照会リストとして印字出力が可能であること。また、任意帳票作成後、正しく集計されなかった場合等に、原因を探索することが可能であること。

(d) オンライン情報生成

1. 総務省消防庁オンライン報告に対応するため、防火対象物実態等調査オンライン処理システムで読み込みができるファイル形式で出力できること。

h DM発行処理業務

(a) DM発行処理

1. ダイレクトメールを発行する場合、発行される宛先を照会又は、選択することが可能であること。また、選択した宛先はタックシールとして印字出力できること。
2. ダイレクトメールを発行する場合の宛先は、管轄署、防火管理表の有無、項別、表示項別、述べ面積、表示対象物、防火管理者未選任の有無、点検報告未報告を検索キーとして検索でき、一覧リストとして表示、出力が可能で

あること。

i EXCEL変換機能

(a) EXCEL変換

1. 登録されている全ての情報については、項目（基本情報・検索情報・項目名）を選択することにより、取り出したい情報をEXCELに変換することが可能であること。

(b) EXCEL変換 登録パターン印刷

1. EXCEL変換した情報はパターン登録釦を押下することにより、検索情報を登録することが可能であること。パターン登録された情報は、上書き保存や削除ができ、パターン読込釦を押下すると、パターン登録一覧を表示することが可能であること。

2. 登録されているパターンの情報は登録番号の選択等により、印字出力が可能であること。

(c) EXCEL変換 登録パターンのみ

1. セキュリティ上、取り出される情報を制限するため、パターン登録された項目についてのみEXCEL変換が可能であること。

j 統計表作成機能

(a) 帳票設定 入力

(b) 帳票編集条件 入力

k 自由帳票作成機能

(a) 帳票情報 入力

(b) 印刷情報 デザイン

(c) 印刷情報 確定

(d) 帳票印刷

l 環境設定機能

(a) マスタデータは各種メンテナンスが可能であること。

1. 消防用設備マスタメンテナンス

2. 届出種別マスタメンテナンス

3. 通知内容文例マスタメンテナンス

4. 指摘事項文例マスタメンテナンス

5. 自由項目マスタメンテナンス（タイトル）

6. 自由項目マスタメンテナンス（内容）

7. システムコードマスタメンテナンス

8. 査察チェック項目マスタメンテナンス

(イ) 危険物施設管理システムの機能と構成

a 許可申請業務

(a) 設置許可申請 入力

1. 主な入力項目は申請年月日、受付署、設置者（名称、住所、役職）、設置施設情報（名称、設置場所）、施設区分、施設詳細、浮き屋根、手数料、許可番号、許可署である。
2. 既に設置許可が登録されている場合は、施設情報ボタンを押下し、検索画面から施設情報を検索表示できること。その施設情報を流用し、施設情報として登録できること。これにより、設置者の内容、設置施設名、管理施設名、呼称名、設置場所、施設区分、施設詳細、倍数、タンク容量、新法、旧法の入力を行う手間を省けること。
3. 既に施設台帳が登録されている場合は、施設台帳登録ボタンを押すことで検索画面から施設情報を検索表示できること。その施設情報を流用し、施設情報を登録できること。
4. 許可番号の登録は許可番号釦を押下し、最新番号照会画面から最新の番号を検索し、登録できること。これにより、番号の二重登録を防ぐこと。
5. 手数料は施設区分が移送取扱所、浮き屋根式の場合以外全て自動計算すること。
6. 登録された申請情報は、施設台帳の許可履歴情報へ自動的に反映されること。また、項目が登録された時点で、許可証が発行できること。

(b) 変更許可申請 入力

1. 変更許可申請の入力においては、施設情報釦を押下し、検索画面から施設情報を検索表示し、その施設情報を変更許可申請の情報として流用することが可能であること。
2. 施設情報の項目のうち、設置者の内容、設置施設名、管理施設名、呼称名、設置場所、施設区分、施設詳細、浮き屋根式、倍数、タンク容量、新法、旧法の内容が変更することが可能であること。
3. 許可番号の採番や申請の登録、許可証の発行、手数料の計算は（a）の設置許可申請の4、5、6と同様の操作とすること。

(c) 他行政庁からの転入許可申請入力

1. 提出された転入許可申請にもとづき、譲渡元の設置者、許可行政庁等の入力と施設情報、設置者、移動タンクの詳細が登録できること。
2. 許可番号の採番や申請の登録、許可証の発行、手数料の計算は（a）の設置許可申請の4、5、6と同様の操作とすること。

(d) 完成検査申請 入力

1. 完成検査申請の入力画面上には、既に登録されている設置者、施設、施設区分、許可区分が自動的に表示されていること。
2. 登録後、完成検査済証（10号）または完成検査済証（11号）を発行でき

ること。なお、完成検査申請の登録を行った場合、その情報は施設台帳の許可履歴に自動的に反映されること。

3. 複数の許可申請に対して、完成検査申請入力が行えること。

(e) 許可申請状況 検索/照会

1. 申請状況を検索及び照会ができること。また、許可申請照会リストとして一覧表の印刷が可能であること。

b 完前検査業務

(a) 完成検査前検査 入力

1. 完成検査前検査の主な入力項目は、受付年月日、完前検査区分、タンク容量、寸法、材質、板厚、製造者、検査年月日等であること。登録後、タンク検査済証が発行できること。

(b) 完成検査前検査 検索/照会

1. 申請状況は検索及び照会ができること。また、完成検査照会リストとして発行できること。

c 承認申請業務

(a) 仮使用承認申請 入力（受付・承認）

1. 仮使用承認申請の受付入力においては、変更許可申請にて登録された情報に基づいて、設置者、設置施設名、施設区分、受付署、申請者、申請者住所、電話番号が自動表示されること。

2. 仮使用承認申請の承認入力を行う施設は、仮使用承認申請で受付けた情報から施設を選択すること。選択された施設における情報のうち、設置者、設置施設名、施設区分、受付署、申請者、申請者住所、電話番号、申請年月日は自動表示されること。

(b) 仮貯蔵・仮取扱承認申請 入力（受付・承認）

1. 仮貯蔵・仮取扱承認申請の受付入力項目として、申請年月日、申請者、管理責任者、貯蔵取扱場所、貯蔵区分、貯蔵期間があること。

2. 仮貯蔵・仮取扱承認申請の承認入力を行う施設は、仮使用承認申請で受付けた施設から選択できること。選択された施設における情報のうち、申請者、管理責任者、貯蔵取扱場所、貯蔵区分、貯蔵期間、手数料は自動表示されること。その情報に、承認年月日、承認番号を入力することにより、承認登録できること。

3. 仮貯蔵・仮取扱承認申請の承認入力は上記のbの(b)のような承認入力の他、仮貯蔵・仮取扱承認申請の受付入力から直接、承認年月日、承認番号を入力し、承認登録できること。

(c) 予防規程制度（変更）認可申請 入力

1. 予防規程制度（変更）認可申請入力項目として、申請年月日、申請者、管

理責任者、予防規定場所、規定区分、規定期間があること。

(d) 特定屋外タンク保安検査時期延長 入力

1. 準特定屋外タンクと特定屋外タンクの申請時は、特定屋外タンク保安検査時期延長申請が可能であること。また、タンク容量については、自動表示が可能であること。

2. 特定屋外タンク保安検査時延長申請にて、申請された申請年月日、承認年月日は、施設台帳の届出/申請状況の照会にて、保安検査時期延長申請は、定期点検/保安検査履歴の入力画面の保安検査時期延長申請の欄に自動的に反映されること。

d 施設台帳管理業務

(a) 施設台帳 入力

1. 施設の情報として、敷地情報と施設情報を管理すること。敷地情報には、査察状況、事故状況を、施設情報には許可履歴、タンク台帳、保安監督者情報、届出申請状況、構造設備明細を入力することができること。

2. 査察管理業務で入力した査察状況の経過情報（査察結果及び改善状況の情報）が参照可能であること。

3. 事故発生状況の入力の際、火災調査情報及び災害情報を取り込むことが可能であること。また、取り込んだ情報は変更入力が可能であること。

4. タンク台帳の構造明細釦を押下すると、入力されたタンク情報毎に構造設備明細を入力することができること。

5. 施設台帳は、検索及び照会できること。また、照会リストとして発行ができること。

6. 施設台帳はコピーが可能であること。施設台帳の情報と同じ情報の施設台帳が新しく生成されること。この場合、元の情報は保存されていること。

7. 施設台帳は移動することが可能であること。

e 査察管理業務

(a) 査察計画 施設選択

1. 査察計画候補施設情報の入力の際は、危険物施設情報から検索し、入力することが可能であること。また、検索条件としては管轄所、施設区分、設置施設名、設置場所があること。

2. 査察計画候補の施設は査察計画施設一覧表として出力が可能であること。

(b) 査察計画作成

1. 査察計画作成の入力の際、施設情報画面で選択された施設情報を査察計画候補情報に追加することが可能であること。

2. 査察計画のリストは査察計画表として出力することが可能であること。

(c) 査察チェック表/指摘表 印刷

1. 査察チェック表及び査察結果指摘表の出力が可能であること。
- (d) 査察結果入力/通知書印刷
1. 立入検査結果報告書、立入検査結果通知書及び是正報告書が出力できること。
 2. 査察結果入力の画面において、指摘事項の入力が可能であること。指摘分類、指摘事項及び根拠法令の入力においては、あらかじめ登録している指摘事項文例のデータから検索し選択し、反映できること。
 3. 査察結果の入力は、敷地単位及び施設単位に入力が可能であること。
- (e) 経過入力
1. 是正事項がある施設は、施設情報から検索し、登録が可能であること。
 2. 是正が必要な施設に対しては、経過入力画面より、是正状況、是正計画届出、是正完了日、是正事項等を登録できること。
- (f) 査察状況 検索/照会
1. 査察状況は管轄署、施設区分、査察年月、査察種別から検索することが可能であること。また、査察状況照会リストとして出力が可能であること。
- f 違反管理業務
- (a) 違反 入力
1. 違反管理の主な入力項目は、命令措置、年月日、命令区分、措置区分、違反内容、令種別、命令根拠法令、分署番号、行政通知年月日、期限の設定、履行期限年月日、履行状況、罰則の適用、罰則適用人数、代執行の有無、審査請求、違反完了年月日等であること。
 2. 未改善の指摘事項は未改善指摘事項一覧として表示可能であり、変更入力が可能であること。
 3. 違反入力の画面において、違反事項の入力が可能であること。違反事項、違反根拠法令、違反内容、命令種別、命令等根拠法令の入力においては、あらかじめ登録している違反文例のデータを選択し、反映できること。
- (b) 違反履歴台帳 印刷
1. 違反の履歴は違反履歴台帳として出力が可能であること。
- (c) 違反状況 検索/照会
1. 管轄署、命令措置年月、違反事項、設置施設名、命令区分、違反根拠法令、命令根拠法令、命令種別、履行状況、施設区分を検索キーとして、対象の施設を検索できること。照会した結果は、違反状況照会リストとして出力が可能であること。
- g 届出管理業務
- (a) 届出情報 入力
1. 受付が可能である主な届出は、以下のとおりであること。

- ・種類数量変更届
- ・譲渡引渡届
- ・保安監督者選（解）任届出
- ・保安統括管理者選（解）任届出
- ・設置者地名、地番変更
- ・変更工事届
- ・災害発生届
- ・火気使用工事届
- ・転出届
- ・廃止届
- ・休止届
- ・再開届
- ・新基準適合
- ・第一段階基準適合
- ・タンク腐食防止点検 開放周期 13 年
- ・タンク腐食防止点検 開放周期 15 年
- ・貯蔵管理点検 開放周期 14 年
- ・貯蔵管理点検 開放周期 15 年

2. 任意で追加した届出種別に対して、届出概要情報が入力できること。

(b) 届出状況 検索/照会

1. 届出状況は管轄署、届出種別、設置施設名、見出番号を検索キーとして、検索でき、照会結果は届出状況照会リストとして出力が可能であること。

h 手数料管理業務

(a) 手数料明細書/集計表 印刷

1. 指定した年月の手数料の明細と集計を行うことが可能であること。
2. 明細は手数料明細表として、集計結果は手数料集計表として出力が可能であること。

i 統計処理業務

(a) 集計処理

1. 国表 01 表～17 表、20 表～23 表の集計処理を行うことが可能であること。また集計結果は E X C E L シート上に表示することが可能であること。
2. 危険物規制事務調査表の全帳票を集計した場合、危険物規制事務調査表入要項に記載されている表間突合のチェックを行うことが可能であること。

(b) 集計結果内容 検索

1. 集計処理を行った後、集計結果に対して、対象となったデータを検索することが可能であること。検索手順としては、まず検索対象の帳票を指定し、

検索対象の行と列を入力すること。

(c) 集計処理状況 照会

1. 集計処理した結果は、照会リストとして印字出力が可能であること。また、任意帳票作成後、正しく集計されなかった場合等に、原因を探索することが可能であること。

j DM発行処理業務

(a) DM発行処理

1. ダイレクトメールを発行する場合、発行される宛先を照会又は、選択することが可能であること。また、選択した宛先はタックシールとして印字出力できること。

2. ダイレクトメールを発行する場合の宛先は、施設区分、設置者／管理運営者を検索キーとして検索でき、一覧リストとして表示、出力が可能であること。

k EXCEL変換機能

(a) EXCEL変換

1. 登録されている全ての情報については、項目（基本情報・検索情報・項目名）を選択することにより、取り出したい情報をEXCELに変換することが可能であること。

(b) EXCEL変換 登録パターン印刷

1. EXCEL変換した情報はパターン登録釦を押下することにより、検索情報を登録することが可能であること。パターン登録された情報は、上書き保存や削除ができ、パターン読込釦を押下すると、パターン登録一覧を表示することが可能であること。

2. 登録されているパターンの情報は登録番号の選択等により、印字出力が可能であること。

(c) EXCEL変換 登録パターンのみ

1. セキュリティ上、取り出される情報を制限するため、パターン登録された項目についてのみEXCEL変換が可能であること。

l 統計表作成機能

(a) 帳票設定 入力

(b) 帳票編集条件 入力

m 自由帳票作成機能

(a) 帳票情報 入力

(b) 印刷情報 デザイン

(c) 印刷情報 確定

(d) 帳票印刷

n 環境設定機能

(a) マスタデータは各種メンテナンスが可能であること。

1. 届出種別マスタメンテナンス
2. 品名マスタメンテナンス
3. 指摘事項文例マスタメンテナンス
4. 自由項目マスタメンテナンス (タイトル)
5. 自由項目マスタメンテナンス (内容)
6. システムコードマスタメンテナンス
7. 違反事項文例マスタメンテナンス
8. 査察チェック項目マスタメンテナンス

(ウ) 講習会管理システムの機能と構成

a 講習会業務

(a) 講習会情報 入力

1. 講習会情報の主な入力項目は、講習会開催年度、主催署所、登録番号であること。

(b) 講習会情報 検索/照会

1. 講習会の情報は講習会年度、主催署所、講習会種別、開催場所、受講団体を検索キーとして検索が可能であること。
2. 検索した結果は講習会情報一覧表として照会でき、照会リストの印字出力が可能であること。
3. 照会一覧より、選択された講習会は、受講状況照会釦を押下することにより、その講習会の受講状況を参照することが可能であること。
4. 照会一覧より、選択された講習会は、受講照会釦を押下することにより、その講習会の受講者を参照することが可能であること。

b 受講者業務

(a) 受講者 入力

1. 受講者情報の主な入力項目は、講習会情報の講習会年度、主催署所、講習会種別等と、受講者番号、受講者の情報であること。

(b) 欠席者/不合格者 入力

1. 講習会種別、講習期間などの講習会情報を指定することで、講習会に登録されている受講者の一覧表示されること。受講者に対しては、欠席、不合格等の情報をチェック入力することが可能であること。
2. 欠席者、不合格者以外の対象者には、講習会情報の修了証開始番号より自動付番し、表示することが可能であること。また、自動付番せずに、修了証番号を手入力することも可能であること。
3. 修了証番号が付番された受講者については、台帳へ反映釦を押下するこ

とにより、自動的に資格付与者台帳に登録されること。

(c) 修了証 印刷

1. 対象となる講習会情報における登録番号を指定された場合は、その講習会全員の修了証を印刷することが可能であること。また、受講者番号を指定された場合はその受講者の修了証を印字出力が可能であること。
2. 修了証はカード型、A4型の出力が可能であること。また、修了証の印刷デザインを帳票支援機能を利用して、変更ができるように、テンプレートの機能を搭載していること。

(d) 交付台帳 印刷

1. 対象となる講習会情報を指定し、交付台帳を印刷することが可能であること。

(e) 受講者 検索/照会/再発行

1. 受講者情報は講習会種別、講習会年度、主催署所、受付署所、氏名、事業所名、氏名、事業所名、電話、生年月日、修了証番号、再講習、抹消者を検索キーとして検索が可能であること。検索した結果は、受講者照会リストとして印字出力できること。
2. 受講者を検索、照会后、修了証を発行または再発行も可能であること。

(f) 受講者データ取込

1. 対象となる講習会情報を指定し、受講者情報をシステム標準テンプレートのEXCEL情報より複数人分の情報を一括登録可能であること。

c 資格付与者台帳管理業務

(a) 資格付与者台帳 入力

1. 資格付与者情報（氏名、フリガナ、住所、電話、生年月日、職業、事業所名、所在地、対象者区分、資格/項別、付与資格・修了証番号・交付年月日、抹消年月日、抹消理由、備考等）の入力が可能であること。
2. 資格付与者情報に関して、受講歴が照会可能であること。

d 統計処理業務

(a) 集計処理状況 照会

1. 集計処理した結果は、照会リストとして印字出力が可能であること。また、任意帳票作成後、正しく集計されなかった場合等に、原因を探索することが可能であること。

e DM発行処理業務

(a) DM発行処理

1. ダイレクトメールを発行する場合、発行される宛先を照会又は、選択することが可能であること。また、選択した宛先はタックシールとして印字出力できること。

2. ダイレクトメールを発行する場合の宛先は、年度、主催署所、講習会情報、講習会種別、資格／項別を検索キーとして検索でき、一覧リストとして表示、出力が可能であること。

f EXCEL変換機能

(a) EXCEL変換

1. 登録されている全ての情報については、項目（基本情報・検索情報・項目名）を選択することにより、取り出したい情報をEXCELに変換することが可能であること。

(b) EXCEL変換 登録パターン印刷

1. EXCEL変換した情報はパターン登録釦を押下することにより、検索情報を登録することが可能であること。パターン登録された情報は、上書き保存や削除ができ、パターン読込釦を押下すると、パターン登録一覧を表示することが可能であること。

2. 登録されているパターンの情報は登録番号の選択等により、印字出力が可能であること。

(c) EXCEL変換 登録パターンのみ

1. セキュリティ上、取り出される情報を制限するため、パターン登録された項目についてのみEXCEL変換が可能であること。

g 統計表作成機能

(a) 帳票設定 入力

(b) 帳票編集条件 入力

h 自由帳票作成機能

(a) 帳票情報 入力

(b) 印刷情報 デザイン

(c) 印刷情報 確定

1. 確定エラーリストが印字出力されること。

(d) 帳票印刷

i 環境設定機能

(a) マスタデータは各種メンテナンスが可能であること。

1. 講習会種別マスタメンテナンス

2. 自由項目マスタメンテナンス（タイトル）

3. 自由項目マスタメンテナンス（内容）

4. システムコードマスタメンテナンス

(エ) 災害事案管理システムの機能と構成

a 活動報告業務

(a) 災害活動報告書 入力/印刷

1. 活動報告に必要な情報が入力できること。
 2. 災害種別として「火災」「救助」「警戒・その他」「風水害」が選択できること。
 3. 災害活動共通情報として、災害種別、覚知日時、通報者、通報内容、発生場所、関係者、出動人員、気象状況などの情報を入力できること。
 4. 火災活動の場合、火災種別、延焼防止日時、鎮圧日時、鎮火日時、救助開始日時、救助終了日時、出火箇所、出火原因、焼損棟数、焼損面積、り災世帯、り災人員、使用資器材などの情報が入力できること。
 5. 火災活動の場合、火元・類焼の住所・氏名、火元建物のり災前の状況、建物以外の焼損物件、り災状況などが入力できること。
 6. 救助活動の場合、事故種別、発生場所、救助開始日時、救助終了日時、出動状況、出動／活動車両数、消防機関以外の活動機関、救助人員、搬送人員、搬送車両別の内訳、使用資器材などの情報が入力できること。
 7. 警戒・その他の場合、警戒種別、措置開始日時、措置終了日時、警戒概要、使用資器材などの情報が入力できること
 8. 風水害の場合、風水害種別、措置開始日時、措置終了日時、被害状況などの情報が入力できること。
 9. 消防機関以外の活動状況を入力できること。
 10. 死傷者の住所、氏名、住所、生年月日、救出日時、搬送車両、程度、医療機関などを入力できること。
 11. 入力した情報を元に即時報告書、統括活動報告書、救助活動報告書の印刷ができること。
- (b) 部隊活動情報 入力
1. 車両ごとの活動状況、出動隊員情報などが入力できること。
 2. 車両状況（各時刻、所要時間）、隊情報、出動人員、水利情報、活動状況、使用資器材などが入力できること。
- (c) 災害活動報告書印刷
1. 年月、登録番号を指定し、統括活動報告書を印刷できること。
 2. 年月、登録番号、署所、管轄自署所区分を指定して、署所別活動報告書を印刷できること。
 3. 年月、登録番号、隊を指定して、隊別活動報告書を印刷できること。
- (d) 災害活動報告書 検索／照会
1. 検索条件を指定して、災害活動報告を参照できること
 2. 照会リストの印字出力が可能であること。
- (e) 災害日報 印刷
1. 覚知日時の範囲と対象データ（全件もしくは統括署所）を指定して災害日

報を印刷できること

b 火災調査報告業務

(a) 火災調査報告基本情報入力

1. 基本情報として出火場所、名称、火災番号、延焼区分（他消防）、火災種別、関係者情報、放・失火者情報などが入力できること。
2. 国表 1 表-1 の内容（出火時刻、鎮火時刻、覚知方法、出荷箇所、出火原因など）が入力できること。
3. 国表 1 表-2 の内容（気象状況、火災警報、火元建物のり災前の状況など）が入力できること。
4. 国表 2 表の内容（出火回数、焼損程度、損害額、損害状況、死傷者・負傷者数など）が入力できること。
5. 国表 3 表-6 表の内容（負傷者の区分、負傷者避難方法、負傷者の性別年齢別区分、負傷者の受傷原因など）が入力できること。
6. 火元・類焼状況（住所・氏名、火元建物のり災前の状況、建物以外の焼損物件、り災状況など）が入力できること
7. 火災調査報告書の印刷ができること。

(b) 火災調査報告死者情報入力

1. 死者の情報が入力できること。国表 7 表-1～7 表-5 の内容が入力できること。
2. 死者調査書の印刷ができること。

(c) 火災調査報告負傷者情報入力

1. 負傷者の情報が入力できること。
2. 負傷者調査書の印刷ができること。

(d) 火災番号・死者番号自動採番/採番リスト印刷

1. 指定した年の火災報告データを対象に、覚知年月日、覚知時刻順に火災番号・死者番号を 1 から採番できること。
2. 採番後、採番リストを印刷できること。

(e) 火災調査報告 検索/照会

1. 検索条件を指定して、火災調査報告を参照できること
2. 照会リストの印字出力が可能であること。

c 火災調査帳票業務

(a) 出火原因分析調査表 印刷

1. 出火原因分析調査表の印字出力が可能であること。

d り災証明書業務

(a) り災証明書情報 登録

1. り災証明書発行に必要な情報が入力できること

- (b) り災証明書 発行
 - 1. り災証明書が発行できること。
- (c) り災証明書 発行状況検索/照会/再発行
 - 1. 検索条件を指定して、り災証明書の発行状況を参照できること。
 - 2. り災証明書の再発行ができること。
 - 3. 照会リストの印字出力が可能であること。
- e 統計処理業務
 - (a) 集計処理
 - 1. 救助国表 04 表～13 表の集計処理を行うことができること。
 - 2. 任意統計表の出力が可能であること。
 - (b) 集計結果内容 検索
 - 1. 集計処理を行った後、集計結果に対して、対象となったデータを検索することが可能であること。検索手順としては、まず検索対象の帳票を指定し、検索対象の行と列を入力すること。
 - (c) 集計処理状況 照会
 - 1. 集計処理した結果は、照会リストとして印字出力が可能であること。また、任意帳票作成後、正しく集計されなかった場合等に、原因を探索することが可能であること。
 - (d) オンライン情報生成
 - 1. 総務省消防庁オンライン報告に対応するため、火災報告オンライン処理システム指定フォーマットのCSVデータが出力できること。
 - 2. 総務省消防庁オンライン報告に対応するため、救助調査オフライン処理システム指定フォーマットのCSVデータが出力できること。
- f EXCEL変換機能
 - (a) EXCEL変換
 - 1. 登録されている全ての情報については、項目（基本情報・検索情報・項目名）を選択することにより、取り出したい情報をEXCELに変換することが可能であること。
 - (b) EXCEL変換 登録パターン印刷
 - 1. EXCEL変換した情報はパターン登録釦を押下することにより、検索情報を登録することが可能であること。パターン登録された情報は、上書き保存や削除ができ、パターン読込釦を押下すると、パターン登録一覧を表示することが可能であること。
 - 2. 登録されているパターンの情報は登録番号の選択等により、印字出力が可能であること。
 - (c) EXCEL変換 登録パターンのみ

1. セキュリティ上、取り出される情報を制限するため、パターン登録された項目についてのみE X C E L変換が可能であること。

g 統計表作成機能

- (a) 帳票設定 入力
- (b) 帳票編集条件 入力

h 自由帳票作成機能

- (a) 帳票情報 入力
- (b) 印刷情報 デザイン
- (c) 印刷情報 確定

1. 確定エラーリストが印字出力されること。

- (d) 帳票印刷

i 環境設定機能

- (a) マスタデータは各種メンテナンスが可能であること。

- 1. 自由項目マスタ メンテナンス (タイトル)
- 2. 自由項目マスタ メンテナンス (内容)
- 3. システムコードマスタメンテナンス

j 指令連動環境設定機能

- (a) 自動出動指定装置で使用している各種マスタを変換して使用することが可能であること。

(オ) 救急事案管理システムの機能と構成

a 活動報告業務

- (a) 救急報告 入力

1. 救急活動報告書の入力項目は主に、出場場所、出場番号、出場車両、署所、覚知日時、事故種別、搬送者数、医師出場の有無、経過時間、通報者の情報、走行距離、同乗者、搭乗者、報告者などの入力が可能であること。搭乗者、報告者は職員検索画面から検索し、指定することができること。

2. 傷病者の入力項目においては、住所、生年月日、事故種別、疾病程度、疾病分類、収容機関などが行えること。年齢区分は生年月日を入力した段階で自動的に表示されること。

3. 傷病者情報は、応急処置／市民等処置の内容を入力できること。

4. 傷病者情報は、体位、疾病、皮膚、外観状態、外傷形態、外傷部位、熱傷既往症等の情報を入力できること。また、詳細状況はメモ入力することができること。

5. 傷病者情報として、特定行為／時間経過の情報が入力できること。入力項目として心肺停止の目撃状況、目撃者、場所と特定行為の指示内容として、医療機関と指示時間、処置の時間、時間経過、予後調査内容があること。気

道確保は、実施場所、実施日時、気道確保方法、実施者区分、実施者氏名、中止理由などの入力が可能であること。除細動は、実施回数、資器材区分、実施場所、実施者区分、実施者氏名、初期波形、最終波形、中止理由などの入力が可能であり、エネルギー量、確認時刻、実施者区分は6回分入力が可能であること。静脈路確保は、実施場所、実施日時、血管確保部位、留置針、実施者、実施者氏名、中止理由などの入力が可能であること。薬剤投与は、実施場所、実施日時、投与経路、投与量、投与回数、実施者、実施者氏名、中止理由などの入力が可能であること。

6. 印刷釦を押下すると、救急救命処置録がダウンロード印刷できること。

7. 傷病者の観察状況として、観察時点、観察時間、呼吸などの情報が行追加の釦を押下することで、必要な数だけ入力できること。

8. 印刷釦を押下すると、事後検証票がダウンロード印刷できること。

(b) 救急報告書 印刷

1. 救急報告書の印字出力が可能であること。

(c) 救急救命処置録 印刷

1. 救急救命処置録の印字出力が可能であること。

(d) 救急報告 検索/照会

1. 救急報告は覚知年月、署所、出張所、事故種別、覚知区分、出場場所、搬送、搬送者氏名、収容病院、疾病分類、未確定分を検索キーとして検索、照会できること。照会結果は紹介リストとして、出力が可能であること。

b 搬送証明書業務

(a) 搬送証明書発行

1. 搬送証明書

搬送証明書発行が必要な場合は、申請者情報と、搬送者情報、発行日、発行機関等の情報を入力し、搬送証明書の発行が行えること。

c 統計処理業務

(a) 集計処理

1. 国表 04 表～23 表、救急蘇生指標の調査表及び任意統計表は集計処理が行えること。

(b) 集計結果内容 検索

1. 集計結果情報は、帳票番号や行番号、列番号毎に月単位等で内容は検索できること。

(c) 集計処理状況 照会

1. 集計処理結果は照会でき、照会リストとして印字出力が可能であること。

(d) オンライン情報生成

1. 総務省消防庁オンライン報告に対応するため、オンラインアップロード

用のCSVデータが出力できること。

d EXCEL変換機能

(a) EXCEL変換

1. 登録されている全ての情報について、項目を選択しEXCELに変換することが可能であること。

(b) EXCEL変換 登録パターン印刷

1. パターン登録釦を押下することで、EXCEL変換された情報を登録できること。新規で登録する場合は、「名前をつけて保存」、すでに登録されているパターンを変更する場合は、「上書き保存」を選択し、登録が行えること。

2. 登録されているパターンの情報は全件もしくは登録番号毎に印刷できること。

(c) EXCEL変換 登録パターンのみ

1. セキュリティ上、取り出される情報を制限するため、パターン登録された項目についてのみEXCEL変換が可能であること。

e 統計表作成機能

(a) 帳票設定 入力

(b) 帳票編集条件 入力

f 自由帳票作成機能

(a) 帳票情報 入力

(b) 印刷情報 デザイン

(c) 印刷情報 確定

(d) 帳票印刷

g 環境設定機能

(a) マスタデータは各種メンテナンスが可能であること。

1. 自由項目マスタメンテナンス (タイトル)

2. 自由項目マスタメンテナンス (内容)

3. システムコードマスタメンテナンス

h 指令連動環境設定機能

(a) 自動出動指定装置で使用している各種マスタを変換して使用することが可能であること。

(カ) 救急搬送支援システム (モバイル機能) の機能と構成

(※他装置に機能が実装されている場合は可とする。)

a 搬送記録票入力

救急事案管理システムで管理している項目の入力を行うことができること。

b 帳票出力

入力したデータを元に、搬送記録票の出力が行えること。

(キ) 消防水利管理システムの機能と構成

a 台帳管理業務

(a) 消火栓台帳 入力

1. 消火栓台帳の入力項目は主に、管轄署所、担当区、担当区内通番、設置場所、設置年月日、撤去年月日、最新調査日、重要度、設置区分、設置位置、接続方式、型式、接続口数、設置方式、水利種類、車両部署、標識等があること。
2. 消火栓台帳情報として、調査履歴が入力できること。調査履歴には、調査年月日、調査結果／内容等が入力でき、検査結果が不備の場合は、チェックが行えること。
3. 消火栓台帳はダウンロード印刷ができること。

(b) 防火水槽・防火井戸台帳情報 入力

1. 防火水槽・防火井戸台帳情報の入力項目は主に、防火水槽・防火井戸台帳の区分、管轄署所、担当区、設置場所、事業、補助金、事業費、指定水利番号、指定年月日、設置年月日、撤去年月日、最新調査日、重要度、設置区分、構造、蓋、形状、規格、設置方式、車両部署、吸管距離、標識、耐震性などがあること。
2. 防火水槽台帳情報として、調査履歴を入力できること。調査履歴には、調査年月日、調査結果／内容等が入力でき、検査結果が不備の場合は、チェックが行えること。

(c) その他水利台帳 入力

1. その他水利台帳情報の入力項目は主に、水利種別、管轄署所、担当区、設置場所、名称、管理者、連絡先電話、目標、緯度、経度、設置年月日、撤去年月日、最新調査日、設置区分、構造、吸管投入口、吸管投入口施錠、車両部署、吸管距離、水利特性等が入力できること。
2. その他水利台帳情報として、調査履歴の入力ができること。調査履歴には、調査年月日、調査結果／内容等が入力でき、検査結果が不備の場合は、チェックが行えること。

(d) 消防水利台帳 検索／照会 印刷

1. 消防水利台帳は水利種別、管轄署所、担当区、指定水利、設置場所、目標、不備水利、撤去水利を条件として、検索できること。検索結果は、照会リストとして、印刷できること。
2. 消防水利台帳は印刷ができること。

b 調査管理業務

(a) 調査計画一覧表 印刷

1. 調査計画一覧表は、水利種別、管轄署所、担当区、不備水利を条件として、印刷できること。
- c 使用水量業務
- (a) 消火栓使用水量 入力
 1. 消火栓使用水量を入力する際は、対象消火栓を選択し、使用目的、使用開始日時、使用水量、使用場所を入力できること。
 - (b) 消火栓使用状況 照会／印刷
 1. 消火栓使用状況は、対象年月、管轄署所、担当区、設置区分、使用目的を検索キーとして、検索できること。また、検索した結果は、照会リストとして、印刷できること。
 2. 一覧表示された水利は使用目的別照会ができ、使用目的、回数、使用水量が表示できること。
- d 統計処理業務
- (a) 集計処理
 1. 全消防水利情報、市町村、署所、帳票種別毎に集計処理が行えること。
 - (b) 集計結果内容 検索
 1. 集計結果情報は、帳票番号や行番号、列番号毎に月単位等で内容は検索できること。
 - (c) 集計処理状況 照会
 1. 集計処理結果は照会でき、照会リストとして印字出力が可能であること。
- e EXCEL変換機能
- (a) EXCEL変換
 1. 登録されている全ての情報について、項目を選択しEXCELに変換することが可能であること。
 - (b) EXCEL変換 登録パターン印刷
 1. パターン登録釦を押下することで、EXCEL変換された情報を登録できること。新規で登録される場合は、「名前をつけて保存」、すでに登録されているパターンを変更する場合は、「上書き保存」を選択し、登録が行えること。
 2. 登録されているパターンの情報は全件もしくは登録番号毎に印刷できること。
 - (c) EXCEL変換 登録パターンのみ
 1. セキュリティ上、取り出される情報を制限するため、パターン登録された項目についてのみEXCEL変換が可能であること。
- f 帳票作成機能
- (a) 任意帳票作成機能

1. 消防年報、月報等、任意に統計表を作成することができること。
- g 帳票支援機能
- (a) 帳票支援機能
 1. 登録されている全ての情報について、項目を選択し、自由に帳票を作成することができること。
- h 環境設定機能
- (a) マスタデータは各種メンテナンスが可能であること。
 1. 自由項目マスタメンテナンス
 2. システムコードマスタメンテナンス
- (ク) 備品・資機材管理システムの機能と構成
- a 台帳管理業務
- (a) 備品・資機材台帳 入力
 1. 所管と管理番号(最大10桁)により備品・資機材を登録、管理すること。登録した情報は、備品・資機材台帳として管理すること。
 2. 主な入力項目は、分類1(大分類)、2(中分類)、品名(小分類)、品質/規格、購入年月日等であること。
 3. 車両もしくは消防艇の場合は、車両/消防艇情報の入力が行えること。主な入力項目は、車両登録番号、常備/非常備、車種、メーカー、型式、重量、排気量、燃料種別、艀装内容、保険会社、重量税等であること。
 - (b) 保管場所変更 入力
 1. 備品・資機材の保管情報は保管替え年月日、保管場所、配置区分により管理すること。
 2. 保管場所の変更を行った場合は保管場所履歴情報として自動的に保管替え情報が更新されること。また、変更箇所が把握できるように、旧保管場所と新保管場所、変更日が明記された保管場所変更リストの出力が可能であること。
 - (c) 備品・資機材台帳 印刷
 1. 備品・資機材台帳は対象のデータに対して台帳一式もしくは個別指定により、目的の帳票が出力できること。
 - (d) 備品・資機材台帳 検索/照会
 1. 備品・資機材台帳の検索は備品分類、資機材分類より検索する方法と保管場所、配置場所より検索する方法の二種類があること。
 2. 検索/照会の結果は照会リストとして出力が可能であること。保管場所別に検索/照会される場合は、保管場所別リストを印字出力が可能であること。
- b 統計処理業務
- (a) 集計処理

1. 基準日及び帳票種別等を指定し、集計処理を行うこと。
 2. 集計処理結果は、EXCELシート上に表示することが可能であること。
移行は、EXCELの機能を利用し、印刷・保存を行うことが可能であること。
- (b) 集計処理状況 照会
1. 集計処理した結果は、照会リストとして印字出力が可能であること。また、任意帳票作成後、正しく集計されなかった場合等に、原因を探索することが可能であること。
- c EXCEL変換機能
- (a) EXCEL変換
1. 登録されている全ての情報については、項目（基本情報・検索情報・項目名）を選択することにより、取り出したい情報をEXCELに変換することが可能であること。
- (b) EXCEL変換 登録パターン印刷
1. EXCEL変換した情報はパターン登録釦を押下することにより、検索情報を登録することが可能であること。パターン登録された情報は、上書き保存や削除ができ、パターン読込釦を押下すると、パターン登録一覧を表示することが可能であること。
 2. 登録されているパターンの情報は登録番号の選択等により、印字出力が可能であること。
- (c) EXCEL変換 登録パターンのみ
1. セキュリティ上、取り出される情報を制限するため、パターン登録された項目についてのみEXCEL変換が可能であること。
- d 統計表作成機能
- (a) 帳票設定 入力
- (b) 帳票編集条件 入力
- e 自由帳票作成機能
- (a) 帳票情報 入力
- (b) 印刷情報 デザイン
- (c) 印刷情報 確定
- (d) 帳票印刷
- f 環境設定機能
- (a) マスタデータは各種メンテナンスが可能であること。
- (b) 自由項目マスタメンテナンス
1. マスタデータは規定項目以外に自由に管理項目を設定することが可能であること。自由項目の設定には、コードと内容を設定できる自由項目と数値

を入力する自由項目の二種類があること。

(c) システムコードマスタメンテナンス

g 車両情報管理

(a) 日常点検・運行状況入力／日誌印刷

1. 日常点検の結果入力が行えること。点検項目をマスタ管理することにより、独自の点検項目を設定できること。
2. 日常点検入力時、前日の点検状況が表示でき、前日との比較ができること。
3. 日毎の走行距離及び燃料補給状況の入力が行えること。
4. 印刷釦を押下すると、運行日誌がダウンロード印刷できること。
5. 印刷釦を押下すると、日常点検表がダウンロード印刷できること。

(b) 補給入力／補給状況照会

1. 補給設備毎に補給量の管理が行えること。

(c) 月例点検入力／印刷

1. 月例点検の結果入力が行えること。点検項目をマスタ管理することにより、独自の点検項目を設定できること。日常点検とはマスタを分けて管理できること。
2. 月例点検入力時、前月の点検状況が表示でき、前月との比較ができること。
3. 印刷釦を押下すると、月例点検表がダウンロード印刷できること。

(ケ) 消防職員管理システムの機能と構成

a 職員管理業務

(a) 職員情報 入力

1. 基本情報として、氏名、住所、電話、勤務形態、職務内容等が入力できること。なお、職員の顔写真の表示ができること。
2. 数字10桁の職員番号により、職員情報が登録できること。
3. 職員の生年月日を入力すると、在職年数、勤続年数、年齢等の計算に反映されること。
4. 異動履歴として、異動日、配属先の履歴が入力できること。
5. 教養・資格経歴として、教養課程、資格取得の履歴が入力できること。
6. 表彰経歴として、表彰履歴が入力できること。
7. 賞罰・その他経歴として、賞罰・その他経歴が入力できること。又、その他経歴として種別を任意に設定し入力できること。
8. 家族構成・職歴として、家族構成、職歴が入力できること。
9. メモとして、メモの入力ができること。
10. イメージとして、イメージ(写真、図面等)の登録が可能であること。
11. 職員台帳の一式印刷及び、個別指定印刷ができること。

(b) 職員台帳／名簿 印刷

1. 所属、職員番号を条件として、印刷できること。
 2. 所属を条件とする場合は、退職者は対象外とすること。
 3. 職員番号を条件とする場合は、退職者も印刷できること。
 4. 職員台帳は、職員番号順に印刷できること。
 5. 職員名簿は、所属、課／係の序列、補職の序列、階級、階級発令年月日、階級発令順、ふりかな順に印刷できること。
- (c) 在職年数、勤続年数、年齢等 計算
1. 基準日を指定して、勤続年数、年齢が計算できること。
 2. 算出後の勤続年数、年齢は、職員情報検索／照会、表彰対象者選定、集計処理、E X C E L変換の対象とできること。
- (d) 職員情報 検索／照会
1. 所属、資格種別、教養種別、表彰種別、勤続年数・在職年数を指定し、検索ができること。検索した結果リストから一件を確定し、職員情報を参照できること。
 2. 検索キーで検索した結果のリストを印刷できること。
- (e) 表彰対象者 選定／台帳更新
1. 職員情報を条件項目と指定し、かつ在職年数、通算年数、勤続年数を入力し表彰対象者の選定ができること。
 2. 年度、表彰ごとに推薦者情報、選定条件が登録できること。
 3. 推薦者の職員台帳に表彰経歴が更新できること。
 4. 表彰対象者リストから一件を確定し、表彰経歴の一覧が参照できること。
 5. 表彰対象者リストを印刷できること。
- (f) 異動情報 一括更新
1. 異動対象者一覧から異動実施者を個別に選択できること。
 2. 階級変更対象者一覧から階級変更実施者を個別に選択できること。
 3. 異動対象者、階級変更者の職員台帳の異動経歴、階級経歴の一括更新ができること。
 4. 異動者リストの印刷ができること。
- b 統計処理業務
- (a) 集計処理
1. 基準日を指定して、帳票種別・国表（02表、13表、14表）を対象に集計処理が行えること。
 2. 帳票種別・任意帳票を対象に集計処理が行えること。
 3. 帳票種別で選択した帳票を個別に指定して集計できること。
 4. 集計結果はE X C E Lシート上に表示することが可能であること。
 5. 国表を全帳票集計する場合は、国表記入要領の表間突合わせのチェック

ができること。

6. 表間突合わせのエラーの場合には、国表記入要領の突合番号を表示すること。

(b) 集計結果内容 検索

1. 検索結果一覧表を印刷できること。

(c) 集計処理状況 照会

1. 集計処理結果は照会でき、照会リストとして印字出力が可能であること。

c EXCEL変換機能

(a) EXCEL変換

1. 登録されている全ての情報については、項目（基本情報・検索情報・項目名）を選択することにより、取り出したい情報をEXCELに変換することが可能であること。

(b) EXCEL変換 登録パターン印刷

1. EXCEL変換した情報はパターン登録釦を押下することにより、検索情報を登録することが可能であること。パターン登録された情報は、上書き保存や削除ができ、パターン読込釦を押下すると、パターン登録一覧を表示することが可能であること。

2. 登録されているパターンの情報は登録番号の選択等により、印字出力が可能であること。

(c) EXCEL変換 登録パターンのみ

1. セキュリティ上、取り出される情報を制限するため、パターン登録された項目についてのみEXCEL変換が可能であること。

d 帳票作成機能

(a) 任意帳票作成機能

1. 消防年報、月報等、任意に統計表を作成できること。

2. 作成された帳票は、統計処理にて集計できること。

3. 次の帳票は、事前作成しておくこと。

- ・職員台帳
- ・職員名簿
- ・職員情報照会リスト
- ・表彰対象者リスト
- ・異動者情報一括更新リスト
- ・課／係マスタリスト
- ・経歴種別マスタリスト
- ・システムコードマスタリスト

e 帳票支援機能

(a) 帳票支援機能

1. 登録されている全ての情報について、項目を選択して自由に帳票が作成できること。

f 環境設定機能

(a) マスタデータは各種メンテナンスが可能であること。

1. 課／係マスタ メンテナンス
2. 経歴種別マスタ メンテナンス
3. 自由項目マスタ メンテナンス
4. システムコードマスタ メンテナンス
5. 階級順位順マスタ メンテナンス

(コ) 消防団員管理システムの機能と構成

a 消防団員管理業務

(a) 消防団員情報 入力

1. 所属団と6桁の団員番号により、消防団員情報が登録できること。
2. 入退団経歴として、入団日、退団日、退団理由が入力できること。
3. 異動経歴として、異動日、配属団、分団が選択入力できること。
4. 階級経歴として、任免期間の開始日、終了日が入力でき、階級が選択入力ができること。
5. 出勤状況 照会として、個人別に照会できること。
6. 教養・資格経歴として、教養課程、資格取得の履歴が入力できること。
7. 種別は自由に設定できること。

(b) 消防団員台帳／名簿 印刷

1. 所属団、分団、団員番号を条件として、印刷できること。
2. 所属団、分団を条件とする場合は、退団者は対象外とすること。
3. 団員番号を条件とする場合は、退職者も印刷できること。
4. 消防団員台帳は、団員番号順に印刷できること。
5. 消防団員名簿は、所属団、分団、階級、団員番号順に印刷できること。

(c) 在職年数、年齢等 計算

1. 基準日を指定して、勤続年数、年齢が計算できること。
2. 算出後の勤続年数、年齢は、消防団員情報検索／照会、表彰対象者選定、集計処理、EXCEL変換の対象とできること。

(d) 消防団員情報 検索／照会

1. 所属団、分団、階級コード、在職年数、教養種別、表彰経歴、対談者を指定し検索ができること。検索した結果リストから一件を確定し、消防団員情報を参照できること。
2. 検索キーで検索した結果のリストを印刷できること。

- (e) 表彰一覧 検索／照会
 - 1. 対象表彰名を指定し、受賞者一覧を表示できること。
 - 2. 表彰者リストの印刷ができること。
 - 3. 表彰者リストから一件を確定し、その消防団員情報の表彰経歴情報の参照できること。
- (f) 表彰対象者 選定／台帳更新
 - 1. 消防団員情報を条件項目と指定し、かつ在職年数、通算年数を入力し表彰対象者の選定ができること。
 - 2. 年度、表彰ごとに推薦者情報、選定条件が登録できること。
 - 3. 推薦者の団員台帳に表彰経歴が更新できること。
 - 4. 表彰対象者リストから一件を確定し、表彰経歴の一覧が参照できること。
- (g) 表彰対象者リストを印刷できること。
- b 出動状況業務
 - (a) 消防団員出動状況 入力
 - 1. 所属団、分団毎に出動年月日、登録番号を付番し、出動手当の入力が行えること。
 - 2. 出動手当は、災害事案としての合計人数、金額を入力することができること。
 - (b) 消防団員出動状況明細書 印刷
 - 1. 対象となる年月を指定して、印刷できること。
 - 2. 災害事案単位の印刷は、災害事案毎に出動手当支払い明細を印刷すること。
 - 3. 個人単位の印刷は、個人毎の出動手当支払い明細を印刷すること。
 - 4. 個人別出動手当支払い明細書は、所属団、分団、団員番号、階級、出動手当を印刷すること。
- c 費用弁償業務
 - (a) 費用弁償・月別報酬支給明細書 印刷（個人／分団別）
 - 1. 対象となる月を指定して、印刷できること。
 - 2. 対象となる年を指定して、印刷できること。
 - 3. 帳票種別として、分団別と個人別の指定ができること。
 - 4. 対象範囲として、全件、指定された所属団、指定された分団の指定ができること。
 - (b) 費用弁償振込先 入力
 - 1. 取扱区分として、銀合／郵便局が選択できること。また、銀行／郵便局は自由に設定できること。
 - 2. 支店名が選択できること。また、支店名は自由に設定できること。

- d 統計処理業務
 - (a) 集計処理
 - 1. 基準日を指定して、帳票種別・国表（03表、13表、15表、16表）を対象に集計処理が行えること。
 - 2. 帳票種別・任意帳票を対象に集計処理が行えること。
 - 3. 帳票種別で選択した帳票を個別に指定して集計できること。
 - 4. 集計結果はEXCELシート上に表示することが可能であること。
 - 5. 国表を全帳票集計する場合は、国表記入要領の表間突合わせのチェックができること。
 - 6. 表間突合わせのエラーの場合には、国表記入要領の突合番号を表示すること。
 - (b) 集計結果内容 検索
 - 1. 検索結果一覧表を印刷できること。
 - (c) 集計処理状況 照会
 - 1. 集計処理結果は照会でき、照会リストとして印字出力が可能であること。
- e DM発行処理業務
 - (a) DM発行処理
 - 1. ダイレクトメールを発行する場合、発行される宛先を照会又は、選択することが可能であること。また、選択した宛先はタックシールとして印字出力できること。
 - 2. ダイレクトメールを発行する場合の宛先は、市町村、又は、所属団を検索キーとして検索でき、一覧リストとして表示、出力が可能であること。
- f EXCEL変換機能
 - (a) EXCEL変換
 - 1. 登録されている全ての情報については、項目（基本情報・検索情報・項目名）を選択することにより、取り出したい情報をEXCELに変換することが可能であること。
 - (b) EXCEL変換 登録パターン印刷
 - 1. EXCEL変換した情報はパターン登録釦を押下することにより、検索情報を登録することが可能であること。パターン登録された情報は、上書き保存や削除ができ、パターン読込釦を押下すると、パターン登録一覧を表示することが可能であること。
 - 2. 登録されているパターンの情報は登録番号の選択等により、印字出力が可能であること。
 - (c) EXCEL変換 登録パターンのみ
 - 1. セキュリティ上、取り出される情報を制限するため、パターン登録された

項目についてのみE X C E L変換が可能であること。

g 帳票作成機能

(a) 任意帳票作成機能

1. 消防年報、月報等、任意に統計表を作成できること。
2. 作成された帳票は、統計処理にて集計できること。
3. 次の帳票は、事前作成しておくこと。

- ・ 団員台帳
- ・ 団員名簿
- ・ 退団員名簿
- ・ 新入団員名簿
- ・ 消防団員情報照会リスト
- ・ 表彰者一覧リスト
- ・ 表彰対象者リスト
- ・ 出勤状況明細書（分団別）
- ・ 出勤状況明細書（個人別）
- ・ 費用弁償・月別報酬支給明細書（分団別）
- ・ 費用弁償・月別報酬支給明細書（個人別）
- ・ 年報酬支給明細書（分団別）
- ・ 年報酬支給明細書（個人別）
- ・ 費用弁償 振込先リスト
- ・ DM発行一覧
- ・ 経歴種別マスターリスト
- ・ システムコードマスターリスト

h 帳票支援機能

(a) 帳票支援機能

1. 登録されている全ての情報について、項目を選択して自由に帳票が作成できること。

i 環境設定機能

(a) マスタデータは各種メンテナンスが可能であること。

1. 所属団マスタメンテナンス
2. 経歴種別マスタメンテナンス
3. 出勤手当マスタメンテナンス
4. 年報酬額設定マスタメンテナンス
5. 銀行マスタメンテナンス
6. 自由項目マスタメンテナンス
7. システムコードマスタメンテナンス

8. 国コード変換マスタメンテナンス

<帳 表 一 覧>

防火対象物管理システム

No.	帳 表 名 称
1	建築同意審査書
2	消防用設備等通知書
3	不同意通知書
4	建築確認申請収発簿
5	建築同意処理状況照会リスト
6	建築同意届出等処理状況照会リスト
7	検査結果報告書
8	設備設置検査済証
9	検査情報照会リスト
10	対象物台帳 敷地概要・防火管理情報
11	対象物台帳 関係者情報
12	対象物台帳 消防訓練状況
13	対象物台帳 査察結果・改善状況
14	対象物台帳 棟概要
15	対象物台帳 消防用設備状況
16	対象物台帳 階別情報
17	対象物台帳 階別消防用設備状況
18	対象物台帳 設備点検報告状況
19	対象物台帳 届出・申請状況
20	対象物台帳 特殊設備・危険物施設状況
21	対象物台帳 定期点検報告／特例認定状況
22	対象物台帳 自主点検報告状況
23	対象物台帳 防災管理点検報告／特例認定状況
24	対象物定期点検票
25	認定通知書
26	不認定通知書
27	特例認定基準判定票
28	自主点検票
29	防災管理点検票
30	防災管理特例認定通知書
31	防災管理特例不認定通知書
32	防災管理特例認定基準判定票

33	対象物台帳照会リスト
34	増改築履歴情報照会リスト
35	特殊施設台帳照会リスト
36	査察計画対象物一覧表
37	査察計画表
38	査察チェック表
39	査察結果指摘表
40	立入検査結果報告書
41	立入検査結果通知書
42	是正(計画)報告書
43	査察状況照会リスト
44	関係対象物一覧表
45	関係者名簿
46	違反履歴台帳
47	警告書
48	命令書
49	違反状況照会リスト
50	届出台帳
51	届出状況照会リスト
52	警備会社等登録台帳
53	即時通報承認台帳
54	DM発行一覧
55	DMタックシール

<帳 表 一 覧>

防火対象物管理システム

No.	帳 表 名 称
	クロス集計表 (国表)
1	01 表 自動火災報知設備、ガス漏れ火災警報設備設置状況調査表
2	02 表 スプリンクラー設備、屋内消火栓設備設置状況調査表
3	03 表 漏電火災警報器、水噴霧消火設備等設置状況調査表
4	04 表 非常警報設備、屋外消火栓設備設置状況調査表
5	05 表 避難器具、排煙設備設置状況調査表
6	06 表 誘導灯、非常コンセント設備設置状況調査表
7	07 表 動力消防ポンプ設備、消防用水設置状況調査表
8	08 表 連結散水設備、連結送水管設置状況調査表
9	09 表 非常電源設置状況調査表
10	10 表 消防用設備等の点検報告等の実施状況調査表
11	11 表 建築同意事務処理状況調査表
12	12 表 防火対象物数、立入検査及び消防用設備等設置検査実施状況調査
13	13 表 防災物品使用状況調査表
14	14 表 措置命令等状況調査表
15	15 表 違反処理(警告)実施状況調査表
16	16 表 甲種防火対象物防火管理者選任状況等調査表
17	17 表 乙種防火対象物防火管理者選任状況等調査表
18	18 表 消火・避難訓練、違反処理及び共同防火管理実施状況調査表
19	20 表 防火対象物定期点検報告等の実施状況調査表
20	21 表 消防機関へ通報する火災報知設備設置状況調査表
21	22 表 消防用設備等に係る総合操作盤設置状況調査表
22	23 表 屋内消火栓設備特定違反对象物等調査表
23	24 表 スプリンクラー設備特定違反对象物等調査表
24	25 表 自動火災報知設備特定違反对象物調査表
25	26 表 特定違反对象物等面積別調査表
26	27 表 高層建築物の状況調査表
27	33 表 特定違反对象物の措置状況等調査表
28	34 表 告発の状況調査表
29	37 表 自衛消防組織設置対象物調査表
30	38 表 消火器具設置状況調査表
31	39 表 防火対象物表示制度に係る申請数調査表
32	51 表 圧縮アセチレンガス等及び指定可燃物等並びに少量危険物の状況調査票

<帳 表 一 覧>

危険物施設管理システム

No.	帳 表 名 称
1	許可証
2	完成検査済証 (様式第 10 号)
3	完成検査済証 (様式第 11 号表)
4	完成検査済証 (様式第 11 号裏)
5	許可申請状況照会リスト
6	タンク検査済証
7	完成検査前検査状況照会リスト
8	設置者名簿
9	設置者保有施設一覧表
10	設置者照会リスト
11	施設台帳 概要
12	施設台帳 査察結果・改善状況
13	施設台帳 許可履歴情報
14	施設台帳 品名・タンク台帳情報
15	施設台帳 点検・保安検査履歴情報
16	施設台帳 保安監督者・取扱者情報
17	施設台帳 届出・申請状況
18	施設台帳 照会リスト
19	製造所／一般取扱所構造設備明細書
20	屋内貯蔵所構造設備明細書
21	屋外タンク貯蔵所構造設備明細書
22	屋内タンク貯蔵所構造設備明細書
23	地下タンク貯蔵所構造設備明細書
24	簡易タンク貯蔵所構造設備明細書
25	移動タンク貯蔵所構造設備明細書
26	移動タンク貯蔵所構造設備明細書(品名)
27	屋外貯蔵所構造設備明細書
28	給油取扱所構造設備明細書
29	第一、二種販売取扱所構造設備明細書
30	移送取扱所構造設備明細書
31	屋外タンク貯蔵所構造設備明細書(タンク台帳)
32	屋内タンク貯蔵所構造設備明細書(タンク台帳)
33	地下タンク貯蔵所構造設備明細書(タンク台帳)

34	簡易タンク貯蔵所構造設備明細書(タンク台帳)
35	移動タンク貯蔵所構造設備明細書(タンク台帳)
36	移動タンク貯蔵所構造設備明細書(品名)(タンク台帳)
37	査察計画施設一覧表
38	査察計画表
39	査察チェック表
40	査察結果指摘表
41	立入検査結果報告書
42	立入検査結果通知書
43	是正(計画)報告書
44	査察状況照会リスト
45	違反履歴台帳
46	警告書
47	命令書
48	違反状況照会リスト
49	届出台帳
50	届出状況照会リスト
51	手数料明細表
52	手数料集計表 (許可・完成)
53	手数料集計表 (完成検査前検査)
54	DM発行一覧リスト
55	DM発行タックシール

<帳 表 一 覧>

危険物施設管理システム

No.	帳 表 名 称
	クロス集計表 (国表)
1	01 表 危険物規制対象数調 (設置許可施設)
2	01 表 危険物規制対象数調 (設置許可施設) つづき
3	02 表 危険物規制対象数調 (完成検査済証交付施設)
4	02 表 危険物規制対象数調 (完成検査済証交付施設) つづき
5	03 表 形態別危険物規制対象数調 (完成検査済証交付施設: その1)
6	04 表 形態別危険物規制対象数調 (完成検査済証交付施設: その2)
7	05 表 容量別屋外タンク貯蔵所数調 (設置許可施設)
8	06 表 容量別屋外タンク貯蔵所の数調 (完成検査済証交付施設)
9	06 表 容量別屋外タンク貯蔵所の数調 (完成検査済証交付施設) つづき
10	07 表 容量別旧法タンクの新基準等適合数調 (完成検査済証交付施設)
11	08 表 浮き屋根式特定屋外タンク数調 (完成検査済証交付施設)
12	09 表 容量及び形態別の地下貯蔵タンク等の数調 (完成検査済証交付施設)
13	10 表 危険物施設別の地下貯蔵タンク等の設置数調 (完成検査済証交付施設)
14	11 表 容量及び形式別の移動タンク貯蔵所数調 (完成検査済証交付施設)
15	12 表 給油危険物別の給油取扱所の数調 (完成検査済証交付施設)
16	13 表 危険物事業所数調
17	14 表 製造所等の許可、完成検査及び廃止届等の数調
18	15 表 液体危険物タンクの完成検査前検査実施状況調
19	16 表 特定屋外タンク貯蔵所及び特定移送取扱所の保安検査実施状況等調
20	17 表 特定屋外タンク貯蔵所の内部点検時期延長届出状況調
21	20 表 製造所等に対する立入検査の状況調
22	21 表 危険物施設の仮使用、危険物の仮貯蔵及び仮取扱の数調 (1/2)
23	21 表 危険物施設の仮使用、危険物の仮貯蔵及び仮取扱の数調 (2/2)
24	22 表 製造所等及び無許可施設に対する措置命令等の件数調
25	22 表 製造所等及び無許可施設に対する措置命令等の件数調 つづき
26	22 表 製造所等及び無許可施設に対する措置命令等の件数調 つづき 1 (1/2)
27	22 表 製造所等及び無許可施設に対する措置命令等の件数調 つづき 1 (2/2)

- 28 22 表 製造所等及び無許可施設に対する措置命令等の件数調べつき 2
(1/2)
- 29 22 表 製造所等及び無許可施設に対する措置命令等の件数調べつき 2
(2/2)
- 30 23 表 手数料収入額調

<帳 表 一 覧>

講習会管理システム

No.	帳 表 名 称
1	講習会一覧表
2	受講者名簿（受講番号順）（50音順）
3	受講者名簿（署所別）
4	受講者照会リスト
5	修了証（カード型）
6	修了証（A4型）
7	修了証交付台帳
8	DM一覧リスト
9	DMタックシール

帳 表 一 覧

講習会管理システム

No.	帳 表 名 称
	クロス集計表（国表）
1	19表 防火管理者講習会等実施状況調査票（消防長開催）
2	24表 応急手当指導員養成講習に関する調
3	25表 応急手当普及員養成講習に関する調
4	26表 住民に対する応急手当普及啓発活動の実施状況等に関する調

<帳 表 一 覧>

災害事案管理システム

No.	帳 表 名 称
1	火災即時活動報告書
2	救助即時活動報告書
3	警戒・その他即時活動報告書
4	風水害即時活動報告書
5	火災活動報告書
6	救助活動報告書
7	警戒・その他活動報告書
8	風水害活動報告書
9	部隊活動報告書
10	災害活動報告照会リスト
11	火災調査報告書
12	火災番号採番リスト
13	火災調査報告情報照会リスト
14	火災報告
15	死者の調査表
16	出火原因分析調査表
17	り災証明書
18	り災証明書発行状況照会リスト
19	火災調査突合エラーリスト

<帳 表 一 覧>

災害事案管理システム

No.	帳 表 名 称
	クロス集計表（火災調査管理 国表以外：旧国表）
1	火災四半期報（その1）
2	火災四半期報（その2）
3	火災四半期報（その3）
4	火災四半期報（その4）
	クロス集計表（救助管理 国表以外：旧国表）
1	04表 火災時における救助活動状況調
2	05表 事故種別出動件数活動件数調
3	06表 事故種別救助人員及び車両別搬送人員調
4	07表 事故種別出動人員活動人員調
5	08表 事故種別出動車両等台数調
6	09表 事故種別活動車両等台数調
7	10表 事故種別発生場所別出動件数調
8	11表 事故種別発生場所別活動件数調
9	12表 事故種別発生場所別救助人員調
10	13表 事故種別他機関活動件数調

<帳 表 一 覧>

災害事案管理システム

No.	帳 表 名 称
	クロス集計表 (災害事案管理 任意統計表テンプレート)
1	災害活動概況
2	月別・災害出動状況
3	風水害活動概況
4	月別・警戒その他災害出動状況
5	警戒・その他災害活動概況
6	月別・風水害出動状況
	クロス集計表 (火災調査管理 国表以外)
1	01 表 覚知別火災概況
2	02 表 月・日別火災件数
3	3-1 表 月・曜日・時間別火災概況 1/2
4	3-1 表 月・曜日・時間別火災概況 2/2
5	3-2 表 月・曜日・時間別火災概況 1/2
6	3-2 表 月・曜日・時間別火災概況 2/2
7	4-1 表 出火原因別火災発生概況
8	4-2 表 出火原因別火災発生概況
9	5-1 表 月別火災概況(四半期分類) 1/2
10	5-1 表 月別火災概況(四半期分類) 2/2
11	5-2 表 月別火災概況(四半期分類)
12	6 表 時間・原因別火災件数
13	7-1 表 風速・湿度別火災概況
14	7-2 表 風速・湿度別火災概況
15	8 表 初期消火状況(成功・失敗) 1/2
16	8 表 初期消火状況(成功・失敗) 2/2
17	9-1 表 火元建物用途別概況
18	9-2 表 火元建物用途別概況
19	10-1 表 火元建物の構造別概況
20	10-2 表 火元建物の構造別概況

	クロス集計表（救助管理 国表以外）
1	101 表 事故種別・月・曜日別出動件数調
2	102 表 事故種別・月・曜日別活動件数調
3	103 表 事故種別・時間別出動件数調
4	104 表 事故種別・時間別活動件数調
5	105 表 事故種別・月・曜日別救助人員調
6	106 表 事故種別・時間別救助人員調

<帳 表 一 覧>

救急事案管理システム

No.	帳 表 名 称
1	救急 突合エラーリスト
2	救急報告書
3	救急救命処置録
4	救急搬送証明書
5	救急報告 照会リスト

<帳 表 一 覧>

救急事案管理システム

No.	帳 表 名 称
	クロス集計表（国表以外：旧国表）
1	04 表 救急出場件数調
2	05 表 搬送人員調
3	06 表 事故種別医療機関別搬送人員調
4	07 表 事故種別年令区分別傷病程度別搬送人員調
5	08 表 事故種別不搬送理由別不搬送件数調
6	09 表 現場到着所用時間別出場件数調
7	10 表 収容所要時間別搬送人員調
8	11 表 救急隊員の行った応急処置件数調 1/3
9	11 表 救急隊員の行った応急処置件数調 2/3
10	11 表 救急隊員の行った応急処置件数調 3/3
11	12 表 救急隊員の行った現場応急処置件数調 1/2
12	12 表 救急隊員の行った現場応急処置件数調 2/2
13	13 表 事故種別転送回数別搬送人員調
14	14 表 傷病程度別転送回数別搬送人員調
15	15 表 転送者にかかる収容医療機関別搬送人員調

16	16 表 事故種別転送理由別件数調
17	17 表 転送者にかかる収容所要時間別搬送人員調
18	18 表 医師の現場出場件数調
19	19 表 曜日別月別救急出場件数調
20	20 表 曜日別月別搬送人員調
21	21 表 管内管外別搬送人員調
22	22 表 発生場所別搬送人員調
23	23 表 急病にかかる疾病分類別傷病程度別搬送人員調
24	救急蘇生指標の調査表

<帳 表 一 覧>

救急事案管理システム

No.	帳 表 名 称
	クロス集計表 (国表以外)
1	時間別救急出場件数調
2	時間別搬送人員調
3	事故種別医療機関別搬送人員調
4	事故種別医療機関別搬送人員調 (うち管外)
5	転送者にかかる収容医療機関別搬送人員調
6	転送者にかかる収容医療機関別搬送人員調 (うち管外)

<帳 表 一 覧>

消防水利管理システム

No.	帳 表 名 称
1	消火栓台帳
2	消火栓障害履歴台帳
3	防火水槽／防火井戸台帳
4	防火水槽／防火井戸障害履歴台帳
5	その他水利台帳
6	その他水利障害履歴台帳
7	消防水利情報 照会リスト
8	調査計画一覧表
9	消火栓使用状況 照会リスト

<帳 表 一 覧>

消防水利管理システム

No.	帳 表 名 称
	クロス集計表 (国表以外)
1	消防水利の現況

<帳 表 一 覧>

備品・資機材管理システム

No.	帳 表 名 称
1	備品・資機材台帳
2	備品・資機材台帳 保管場所履歴
3	備品・資機材台帳 点検／修理履歴
4	備品・資機材台帳 車両情報
5	保管場所変更リスト
6	備品・資機材台帳 照会リスト
7	保管場所別 照会リスト

<帳 表 一 覧>

職員管理システム

No.	帳 表 名 称
1	職員台帳 基本情報/家族構成/職歴/その他
2	職員台帳 異動経歴/階級経歴
3	職員台帳 教養/資格経歴
4	職員台帳 表彰/賞罰・その他経歴
5	職員名簿
6	職員情報 検索／照会リスト
7	表彰対象者リスト
8	異動者情報一括更新リスト

<帳 表 一 覧>

職員管理システム

No.	帳 表 名 称
	クロス集計表 (国表)
1	02 表 年齢別及び階級別消防吏員数
2	04 表 消防職員の勤務体制及び適用給料表

- 3 13表 在職年数別消防吏員及び消防団員数
- 4 14表 退職事由別及び年齢別退職消防吏員数の状況

<帳 表 一 覧>

消防団員管理システム

No.	帳 表 名 称
1	団員台帳 基本情報/入退団経歴/所属経歴/階級経歴
2	団員台帳 教養資格経歴
3	団員台帳 表彰賞罰等
4	団員名簿
5	団員名簿 (新入団)
6	団員名簿 (退団者)
7	表彰者リスト
8	表彰対象者リスト
9	消防団員出動状況明細書(月別分団別)
10	消防団員出動状況明細書(月別個人別)
11	費用弁償・月別報酬支給明細書(分団別)
12	費用弁償・月別報酬支給明細書(個人別)
13	年報酬支給明細書(分団別)
14	年報酬支給明細書(個人別)
15	費用弁償振込先リスト
16	DM一覧リスト
17	タックシール

<帳 表 一 覧>

消防団員管理システム

No.	帳 表 名 称
	クロス集計表 (国表)
1	03表 年齢別及び階級別非常勤消防団員数
2	13表 在職年数別消防吏員及び消防団員数
3	15表 消防団員の退職・新任状況
4	16表 非常勤消防団員の職業構成及び就業形態別

(2) 指揮支援システム

(※指揮支援システムの記載は全て【参考】とするが下記と同等の機能を持ったものまたは、車両運用端末装置(Ⅲ型)機能以上のものを納入すること)

本システムは、現場指揮隊等に対して現在の事案状況及び車両状況等の情報共有機能を有するものであること。

ア 機能

(ア) 認証機能

- a アカウントの利用権限をもとに情報の参照、更新を制限できること。
- b IPアドレスによる接続制限機能を有し、本装置への接続を制限できること。
- c 同時接続数は上限値を設け、本装置への接続を制限できること。

(イ) 情報共有機能

- a 事案情報表示(自動出動指定装置にて生成された事案情報)
 - (a) 活動中の災害事案および救急事案の一覧を表示でき、自動更新機能により定期的に表示内容の更新ができること。また、選択した事案の災害点と出動している車両の位置を地図上に表示できること。
 - (b) 活動中および終了した災害事案において、災害種別、災害住所、指令時刻、受持署、事案状態、表示件数を条件指定して、検索できること。
また、手書きメモ、テキストメモ(フリーメモ)の情報を参照できること。
 - (c) 活動中および終了した災害事案において、受付時刻、指令時刻、災害種別、災害住所のほか、車両の動態、活動状況および時刻、事案経過等の事案情報を確認できること。また、活動中の災害事案においては自動更新機能により定期的に表示内容の更新ができること。
 - (d) 活動中および終了した救急事案において、災害住所、指令時刻、受持署、出動救急車両、事案状態、表示件数を条件指定して、検索できること。
 - (e) 活動中および終了した救急事案において受付時刻、指令時刻、災害種別、災害住所のほか、車両の動態、活動状況および時刻、事故種別等の事案情報を確認できること。
- b 車両状況表示
 - (a) 全車両の最新の車両状況を一覧表示でき、自動更新機能により定期的な表示内容の更新ができること。また、選択した車両の位置を地図上に表示できること。
 - (b) 表示車両数は、1画面で最大100車両の表示ができ、同画面を最大25頁のグループ表示が可能なこと。
- c 病院情報表示
 - (a) 病院一覧では病院名、診療可否、手術可否、当番病院、空床数等の情報を

表示でき、自動更新機能または指令情報の受信により定期的な表示内容の更新ができること。

(b) 病院表示は、1画面で5件以上の表示がおこなえ、同画面を最大10頁のグループ表示が可能なこと。

(c) 病院情報において、病院名、所在地等の情報を表示できること。また、選択した病院の位置を地図上に表示できること。

(ウ) 指揮支援タブレット

タブレット型情報端末またはAVMから携帯電話回線経由で、地図表示・情報検索等を可能とするものである。

指揮支援タブレットまたはAVMの現場への持ち出し、カメラ機能の搭載、災害情報の表示、災害店付近の地図表示、水利表示、防火対象情報表示、危険物施設情報表示、PDFファイルの表示ができること。

a 基本機能

(a) ID、パスワードを入力し、ログインすること。

(b) タブレットの場合、Microsoft Windows 標準のソフトウェアキーボードを表示し、画面タッチで文字入力できること。USB キーボードが接続されている場合、ソフトウェアキーボードは表示しないこと。

(c) USB キーボードからも文字入力できること。

(d) 表示している画面を保存・印刷できること。

(e) 情報検索や地図の画面は簡易な操作で左右分割表示、情報検索全画面表示、地図全画面表示に切り替えることができること。

b 地図基本機能

(a) 情報共有システムと同等の地図情報が表示できること。

(b) スケールを表示し、地図縮尺のおおよその距離が判別できること。

(c) ボタンのタッチまたは画面のピンチイン・ピンチアウト、マウスを接続している場合はホイールによる地図表示の拡大・縮小ができること。また、一定の縮尺により、住宅地図・道路地図が自動的に切り替わること。

(d) ドラッグによるスクロールができること。

c 地図検索機能

(a) 住所・目標物等、消防システムで管理している位置情報の検索ができること。また、検索条件は検索分類、画面内等絞り込みが可能であること。

(b) 水利・防火対象物・危険物・要援護者等、消防システムで管理している位置情報を地図上にシンボル表示できること。

(c) 地図上に表示されている水利・防火対象物・危険物・要援護者等のシンボルをタッチすることで、保有している属性情報を表示すること。属性情報は文字情報に加え、画像属性情報 (JPEG、PDF 等) を保持している場合は表示

可能なこと。

- (d) 指令システムにて入力した届出（不能水利・道路障害等）情報を地図表示でき、シンボルやポリゴンをタッチすることで属性情報を表示できること。
- (e) テキストボックス内のキーワード入力にて、表示している画面内の住所・目標物・防火対象物・危険物・要援護者等を検索できること。また検索結果はリスト表示され、地図画面中心から近い順に表示されること。
- (f) 車両運用端末装置にて登録された水利予約の位置情報を表示できること。
- (g) タブレットのGPSを利用し、取得した緯度経度から現在位置を表示できること。操作している端末がタブレットではない場合、予め定義しておいた位置を表示すること。
- (h) 簡易な操作で画面タッチした場所の緯度経度を表示できること。

d 地図描画機能

- (a) 地図に重ね合わせるレイヤの表示を可能とし、簡易な操作で表示するレイヤを切り替え可能なこと。
- (b) 簡易な操作で地図上をタッチすることでラインを描画し、その距離を計測可能なこと。
- (c) 簡易な操作で地図上をタッチすることでポリゴンを描画し、その面積を計測可能なこと。

e 事案情報表示機能

- (a) 災害事案及び救急事案の一覧を表示でき、定期的に表示内容の更新ができること。また、選択した事案の災害点と出動している車両の位置を地図上に表示できること。また活動中か終了した事案かは色分け等で判別可能とすること。
- (b) 災害事案において表示する情報は以下とすること。
災害種別、災害住所、指令時刻、事案状態(一覧画面)
受付時刻、指令時刻、災害種別、災害住所、車両動態、活動状況及び時刻、事案経過等の事案情報(詳細画面)。
- (c) 救急事案において表示する情報は以下とする。
災害住所、指令時刻、出動救急車両、事案状態(一覧画面)
受付時刻、指令時刻、災害種別、災害住所、車両動態、活動状況及び時刻、事故種別等の事案情報(詳細画面)
- (d) 事案情報は災害区分や活動中か否か、自車両宛の事案かで絞込みが行えること。

f 車両状況表示機能

全車両の最新の車両状況を一覧表示でき、定期的に表示内容を更新できること。また、選択した車両の位置を地図上に表示できること。

g 病院検索機能

(a) 指令システムで管理している病院一覧を表示でき、定期的または指令情報受信時に表示内容の更新ができること。また、選択した病院の位置を地図上に表示できること。また、指定した条件で絞込検索ができること。

(b) 表示する情報は以下とする。

病院名、所在地、診療可否、手術可否、当番病院、空床数等

h 指令受信および動態送信（車両運用端末装置と連携しない場合）

(a) 本装置宛の指令情報を受信し、表示できること。また、受信した指令情報は同一事案で出動している車両等の詳細情報も表示できること

(b) 指令受信すると画面を左右分割し、指令情報の詳細と災害点の地図を表示すること。または画面切り替えにて確認できること。

(c) 動態情報が送信できること。

i 指令受信および動態送信（車両運用端末装置と連携する場合）

(a) 該当車両宛の指令情報を受信し、表示できること。また、受信した指令情報は同一事案で出動している車両等の詳細情報も表示できること。

(b) 指令受信すると画面を左右分割し、指令情報の詳細と災害点の地図を表示すること。または画面切り替えにて確認できること。

(c) 動態情報が送信できること。また、送信した動態は車両運用端末装置と同期を取ること。

j カメラ撮影機能

(a) 静止画を撮影することができること。

(b) 動画を撮影することができること。

(c) フロントカメラ・リアカメラの切り替えを行うことができること。

(d) 最大2倍までのデジタルズームを行うことができること。

(e) 動画撮影中は撮影時間を表示すること。

(f) 静止画を撮影した場合、Exif 情報に撮影した GPS 緯度経度、撮影日時を記録すること。

(g) 撮影完了後、続けて次の撮影を行うことができること。

イ 構造概要

(ア) 指揮支援システムサーバ

自動出動指定装置とハードウェア統合も可能とする。

(イ) 指揮支援システムパッケージ

(ウ) 指揮支援タブレット

持ち運び可能なタブレットで、携帯電話網等を介してデータを入手し、消防本部で保有する災害事案情報や現場図面の確認を行うことができること。

a OS

: Microsoft Windows

- b ディスプレイ : 10型以上
- c 堅牢型端末とすること。
- d ショルダーストラップを添付すること。

1.1 電話交換機設備

本装置は消防本部及び署所に設置し、庁舎内の各回線を自動的に回線交換し通話を行うものであること。署所の機能は、消防本部に準ずるものとする。

(1) 交換機（本部・笹野署）

ア 基本機能

- (ア) 相互通話ができること。
- (イ) 内線からの局線、専用線自動発信通話ができること。
- (ウ) 局線、専用線着信の電話機（ダイレクトインライン・内線ダイレクトイン）応答及び内線転送ができること。
- (エ) 専用線着信の内線ダイヤルイン接続及び専用線中継ができること。
- (オ) テナント分けができること。
- (カ) ISDN回線を接続できること。
- (キ) ダイヤルインについては発信番号機能とすること。
- (ク) 通話内容が録音できること。

イ 内線に関する機能

- (ア) 署所等に内線延長ができること。
- (イ) 着信音識別
内線呼出信号(IR)は、局線からの着信と専用線、内線相互の着信を識別できること。
- (ウ) 内線代表
群内（あらかじめ定める）の内線に着信し、その内線が話中の場合、自動的に同一群内の内線を選択して音信接続すること。
- (エ) 不応答転送
音信接続において、一定時間不応答の場合、自動的に下位番号内線へ音信転送すること。（内線代表群に限る）
- (オ) 話中接続替（リセットシフトコール）
被呼者話中時、相手先番号と末尾1桁の数字のみ異なる内線に対して、末尾の1数字をダイヤリングすることにより、内線接続できること。
- (カ) 代理応答
群内（あらかじめ定める）の内線に着信があった場合、同一群内の内線でその着信に特番ダイヤルにて代理応答できること。
- (キ) 可変不在転送
自己内線への着信を、登録（特番ダイヤル+転送先内線番号等）により他内線（自

由選択)へ自動伝送できること。解除は、特番ダイヤルにより解除できること。

(ク) 内線三者通話

通話中に他内線を呼出し、三者通話できること。

(ケ) 打合せ・通話転送

- a 内線が通話中の回線を保留し、他の内線と内線相互通話ができること。
- b 内線相互通話の相手に保留中の回線を転送できること。
- c 転送誤操作が生じた場合は、保留回線を転送した内線に接続させること。

(コ) 簡易転送

- a 内線が通話中の回線を保留し、他の内線を呼出、相手内線が応答する前に転送者が抜けられること。
- b 相手内線が一定時間応答しない場合は、転送者扱い者へ再転送すること。
- c 転送誤操作が生じた場合は、保留回線を転送した内線に接続させること。

(サ) 不在案内

内線にて不在登録により、当該内線に着信があった場合、発呼者に対してトーカーによる不在案内ができ、特番ダイヤルにより解除できること。

(シ) 通話中着信監視通話

通話中に他からの着信を着信音(特殊音)で知らせ、フッキングにより通話中回線を保留し、発呼内線と通話できること。

(ス) 内線空き監視接続(内線キャンプオン)

内線相互接続で相手話中の場合、登録(フッキング)により被呼内線及び自己内線を監視し、両者が空きになったとき内線相互接続を自動的に行うこと。

(セ) 無効起動処理

内線の受話器外し、ダイヤル途中放棄の場合、一定時間経過後(時間設定は別途協議による)当該内線を共通機器より切離し、話中音送出処理すること。また、処理された内線に対して一定時間経過後警告音を送出すること。

(ソ) サービスクラス

- a 内線1回線単位に、下記のサービスクラスを任意選択して付与できること。
 - (a) 超特甲
 - (b) 特甲
 - (c) 準特甲
 - (d) 甲
 - (e) 準甲
 - (f) 乙
- b 内線からの局線自動発信に対して、その内線のサービスクラスに応じた接続及び規制ができること。

(タ) ダイヤル変換

押釦ダイヤル信号、ダイヤルパルスの変換ができること。

(チ) 局線待合せ

内線から局線及び中継線に発信時、該当局線・中継線が全話中であると回線が空き次第、呼び返して知らせること。

(ツ) 自動再発信

内線の発信した番号を内線単位に記憶し、特番でその内線が最後に発信した相手番号へ自動的に発信すること（局線、専用線を含む）。

(テ) 保留

- a 通話中回線の特番ダイヤルにより、保留できること。
- b グループ内の内線において、前記保留応答ができること。
- c 通話中回線を保留した場合、一定時間経過後、保留していた内線を呼び返し、長時間保留であることを報知できること。
- d 保留中の相手に対し保留音を送出すること。

ウ 局線に関する機能

(ア) 完全着信順応答

局線着信呼の滞積時は、着信順に応答（ダイレクトインラインにおいては、グループ内線に均等着信）処理されること。

(イ) 局線保留

- a 局線と通話中の内線において、特番ダイヤルで局線を一時保留できること。
- b 保留応答は、自己内線及び自己グループ内線からできること。
- c 通話転送

(a) 内線が通話中の回線を保留し、他の内線と内線相互通話ができること。

(b) 内線相互通話の相手に保留中の回線を転送できること。

(c) 転送誤操作が生じた場合は、局線を転送した内線に接続させること。

(d) 全話中発信予約

局線発信し回線全話中時、フッキング+特番ダイヤルにより局線が空きとなった場合予約順に内線へ局線を自動接続し発信させること。また、内線が応答しない場合（一定時間）は、全話中発信予約を解除すること。

(e) 短縮ダイヤル

局線及び中継線に対し電話番号を短縮ダイヤル化できること。また、短縮ダイヤル発信できること。（専用線含む）

(f) 放送転送

局線着信に応答後、特番ダイヤルで放送呼出を行い、通話相手を保留していた場合、放送呼出をかけた内線が、受話器を置くことにより保留していた相手と放送呼出に応答した内線が通話できること。（専用線含む）

エ 専用線に関する機能

(ア) 専用線中継

専用線中継ができること。

(イ) 専用線保留

専用線と通話中の内線において、特番ダイヤルで専用線を一時保留できること。

(ウ) 通話転送

- a 内線が通話中の回線を保留し、他の内線と内線相互通話ができること。
- b 内線相互通話の相手に保留中の回線を転送できること。
- c 転送誤操作が生じた場合は、専用線を転送した内線に接続させること。
- d 全話中発信予約

専用線発信し回線全話中時、登録により専用線が空きとなった場合、予約順に内線へ専用線を自動接続し発信させること。

また、内線が応答しない場合（一定時間）は、全話中発信予約を解除すること。

e その他の機能

(a) 構内放送

特番ダイヤルにより増幅器の起動（ループ方式）及び増幅器へ音声出力する放送トランクを設け、内線から庁内放送ができること。

(b) 一般電話機・多機能電話機の接続

内線に一般電話機及び多機能電話機を接続し、各種機能の運用・通話ができること。

(c) ナンバーグループ自由設定

内線番号・特番を自由に番号設定できること。

(d) NCC網接続

① NTT回線経由接続

NTT回線を捕捉した後、相手先電話番号のダイヤル前にNCC接続コード及びID、サービスコード等をダイヤルすることによりNCC網経由の発信ができること。

② NCC網経由接続

特番ダイヤルによりNCC回線（契約している場合）を捕捉し、NCC接続コード及び必要なID、サービスコードを自動的に送出できること。

(e) 保留音送出

内線で保留した回線に対して、保留音（メロディ）を送出すること。

(f) 重要障害回線自動切替

電話交換装置のシステムダウン等の重要障害が生じた場合は、局線を定められた内線へ切替ること。

(g) 障害報知

電話交換装置システムの障害等の警報出力を外部の警報表示盤等に表示する

こと。また、警報表示鳴動音の停止／鳴動の操作ができること。

オ 回線収容容量及び実装

電話交換装置の容量は、次に示す容量以上とすること。

(ア) 局線	容量：	6 回線
(イ) 内線 (アナログ)	容量：	100 回線
(ウ) 内線 (多機能)	容量：	39 回線
(エ) PHS (アンテナ)	容量：	6 台
(オ) PHS (端末)	容量：	10 台
(カ) 専用線	容量：	18 回線 (内 2 回線は県防災用)
(キ) 放送	容量：	1 回線

カ 構成機器

次の機器で構成されること。

(ア) 構内電話交換装置

キ 構造概要

(ア) 電話交換装置本体は、耐震性を有した構造用鋼鉄製筐体内にシェルフを設け、トランク用品、内線回路及びコントロール用品等を実装し、通常操作・点検等の保守管理は、すべて前面よりできること。

(イ) 構成機器の外形寸法は、承諾図面による。

(ウ) 制御方式は、蓄積プログラム制御方式であること。

(エ) 内線呼量は、5.4 HCS であること。

(オ) 通話路方式は、PCM 時分割方式であること。

(カ) 中央処理装置は、32 ビット以上のマイクロプロセッサであること。

(キ) 記憶装置は、半導体メモリであること。

(ク) バックアップは保守コンソールからのフロッピディスク方式、バブルメモリ方式又は同等機能を有する方式であること。

(ケ) 冷却方式は、空冷方式であること。

(コ) 停電時、構内電話交換装置に3時間以上の電源を供給できる容量の蓄電池及び整流器を内蔵又は別置すること。

(2) 交換機 (田彦署) ※各機能は交換機 (本部・笹野署) ア～ウと同等とする。

ア 回線収容容量及び実装

電話交換装置の容量は、次に示す容量以上とすること。

(ア) 局線 (アナログ)	容量：	2 回線
(イ) 内線 (アナログ)	容量：	8 回線
(ウ) 内線 (多機能)	容量：	11 回線
(エ) PHS (アンテナ)	容量：	4 台
(オ) PHS (端末)	容量：	3 台

(カ) 専用線 容量： 4回線

イ 構造概要

(ア) 署所電話交換機本体は、耐震性を有した構造用鋼鉄製筐体内にシェルフを設け、トランク用品、内線回路及びコントロール用品等を実装し、通常操作・点検等の保守管理は、すべて前面よりできること。

(イ) 署所電話交換設備本体及び電話機の外形寸法は、承諾図面による。

(ウ) 制御方式は、蓄積プログラム制御方式であること。

(エ) 冷却方式は、空冷方式であること。

(オ) 停電時、署所電話交換設備に30分以上の電源を供給できる容量の蓄電池及び整流器を内蔵又は別置すること。

(3) 交換機（神敷台署） ※各機能は交換機（本部・笹野署）ア～ウと同等とする。

ア 回線収容容量及び実装

電話交換装置の容量は、次に示す容量以上とすること。

(ア) 局線（アナログ） 容量： 2回線

(イ) 内線（アナログ） 容量： 5回線

(ウ) 内線（多機能） 容量： 12回線

(エ) PHS（アンテナ） 容量： 3台

(オ) PHS（端末） 容量： 3台

(カ) 専用線 容量： 4回線

イ 構造概要

(ア) 署所電話交換機本体は、耐震性を有した構造用鋼鉄製筐体内にシェルフを設け、トランク用品、内線回路及びコントロール用品等を実装し、通常操作・点検等の保守管理は、すべて前面よりできること。

(イ) 署所電話交換設備本体及び電話機の外形寸法は、承諾図面による。

(ウ) 制御方式は、蓄積プログラム制御方式であること。

(エ) 冷却方式は、空冷方式であること。

(オ) 停電時、署所電話交換設備に30分以上の電源を供給できる容量の蓄電池及び整流器を内蔵又は別置すること。

(4) 交換機（東海署） ※各機能は交換機（本部・笹野署）ア～ウと同等とする。

ア 回線収容容量及び実装

電話交換装置の容量は、次に示す容量以上とすること。

(ア) 局線（アナログ） 容量： 3回線

(イ) 内線（アナログ） 容量： 11回線

(ウ) 内線（多機能） 容量： 21回線

(エ) PHS（アンテナ） 容量： 6台

(オ) PHS (端末)	容量 :	4 台
(カ) 専用線	容量 :	8 回線
(キ) 放送	容量 :	1 回線

イ 構造概要

(ア) 署所電話交換機本体は、耐震性を有した構造用鋼鉄製筐体内にシェルフを設け、トランク用品、内線回路及びコントロール用品等を実装し、通常操作・点検等の保守管理は、すべて前面よりできること。

(イ) 署所電話交換設備本体及び電話機の外形寸法は、承諾図面による。

(ウ) 制御方式は、蓄積プログラム制御方式であること。

(エ) 冷却方式は、空冷方式であること。

(オ) 停電時、署所電話交換設備に30分以上の電源を供給できる容量の蓄電池及び整流器を内蔵又は別置すること。

(5) 多機能電話機

本装置は、電話交換設備に接続する電話設備である。

ア 機能

(ア) 電話交換設備が供給する回線機能を全て使用できること。

(イ) コールパークボタンを8個以上内蔵し、容易に転送等ができること。

イ 構造概要

(ア) 点検及び清掃が容易な構造であること。

(6) 一般電話機

本装置は、電話交換設備に接続する電話設備である。

ア 機能

(ア) 電話交換設備と接続して使用できること。

イ 構造概要

(ア) 点検及び清掃が容易な構造であること。

(7) 構内PHS端末

本装置は、構内電話交換装置に接続する電話設備である。

ア 機能

(ア) PHSアンテナ経由で電話交換設備と接続できること。

(イ) カラー液晶画面を採用し、充電台で充電できること。

イ 構造概要

(ア) 点検及び清掃が容易な構造であること。

(8) PHSアンテナ

本装置は、構内電話交換装置に接続する電話設備である。構内PHS端末と無線で接続し、

電話交換設備と接続すること。

ア 機能

(ア) PHSアンテナ経由で電話交換設備と接続できること。

(イ) 省電力型アンテナ（1.9GHz帯）とすること。

イ 構造概要

(ア) 点検及び清掃が容易な構造であること。

(イ) コンパクトな筐体とすること。

1.2 監視カメラ

神敷台消防署、田彦消防署、東海消防署の玄関及び車庫に設置し玄関、車庫の映像を監視するものである。

(1) 監視カメラ

ア 機能

本庁舎で新規に整備するカメラ（パナソニック WV-S1510）と同等品とすること。

(2) 制御・録画装置

ア 機能

(ア) 本庁舎で新規に整備するカメラおよび各署の玄関、車庫カメラ映像の表示、制御、録画ができること。

(イ) 20台以上のカメラ登録が可能であること。

(ウ) 3日間程度の録画が可能であること。

イ 構造概要

(ア) CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上

(イ) メモリ : 8GB以上

(ウ) 補助記憶装置 : 3GB以上

(エ) OS : Microsoft Windows

(オ) ディスプレイ : 20型以上

(カ) レコーダー

(3) 署所モニター装置

ア 機能

(ア) 制御・録画装置と接続して自署の映像が確認できること。

イ 構造概要

(ア) CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上

(イ) メモリ : 8GB以上

(ウ) 補助記憶装置 : 3GB以上

(エ) OS : Microsoft Windows

(オ) ディスプレイ : 20型以上

1.3 電源設備

本システムに必要となる電源設備は無停電電源装置（AC 100V系）、直流電源装置（DC 12V系）、直流電源装置（DC 48V系）、各装置の電源を一元的に管理し、安全性を十分配慮した構造及び配置とすること。

(1) 機能、性能等

- ア 供給電源は、負荷側の最繁時消費電流を安全に供給できる容量であること。
- イ 供給電圧は、常に負荷側の動作電圧の変動許容範囲であること。
- ウ 停電時に給電の停止を避けるため、蓄電池等の容量は発動発電機の正常な運転の再開に必要な遅延時間以上、十分な時間（10分程度）を確保できること。

(2) 構造概要

ア 直流電源装置（DC-48V）

- (ア) 整流器及び蓄電池等で構成すること。
- (イ) 整流器はn+1方式とし、各ユニットの容量は本施設を構成する直流-48V系機器の消費電流以上であること。
- (ウ) 負荷側については、各機器供給用の直流分電盤を設けて、個別の開閉ができること。
- (エ) 障害等の警報出力を外部の警報表示盤等に表示できること。
- (オ) キュービクルタイプ・前面保守型とし、保守が容易に行える構造であること。
- (カ) 次の規格を満たすこと。
 - a 入力電圧等 : 交流3φ200V±10%又は、1φ200V/100V±10%以内
 - b 力率 : 70%以上
 - c 負荷側電圧 : 直流-48V±10%以内
 - d 定格出力容量 : 負荷側の最繁時の消費電流を供給できること。
 - e 蓄電池形式 : MSE型相当
 - f 蓄電池容量 : 停電時100%負荷で3時間以上の補償が可能な容量であること。

イ 無停電電源装置（本部）

- (ア) 本装置は、自動出動指定装置などの指令装置・電話交換機設備等を除く、AC 100Vで動作する各装置へ安定化及び無停電化した電源を給電できること。
- (イ) 完全バイパス回路を有する入出力盤を設置し、バックアップ対策を行うこと。
- (ウ) 障害等の警報出力（故障、バッテリー運転等）をシステム監視装置等に表示できること。
- (エ) 運転方式 : 常時インバータ運転/直送電源待機方式
- (オ) 停電時切替 : 無瞬断切替
- (カ) 周波数・波形歪率 : 50/60Hz、10%以下

- (キ) 入力電圧 : 交流 3 φ 200V±10%又は、1 φ 200/100V±10%以内
- (ク) 出力電圧 : 交流 1 φ 100V±10%以内
- (ケ) 定格出力容量 : 負荷側の最繁時の消費電流を供給できること。
- (コ) 蓄電池形式 : M S E型相当
- (サ) 蓄電池容量 : 停電時100%負荷で10分以上の補償が可能な容量であること。
- (シ) 構造 : キュービクルタイプ・前面保守型

ウ 無停電電源装置 (署所)

指令情報出力装置などのAC100Vで動作する機器へ安定化及び無停電化した電源を供給する装置であること。

- (ア) 容量 : 1.5KVA以上
- (イ) 停電補償時間 : 10分間以上
- (ウ) 入力 : AC100V 単相2線
- (エ) 出力 : AC100V

1.4 統合型位置情報通知装置

本装置は携帯電話・IP電話・固定電話からの119番通報発信位置を受信し、自動出動指定装置・地図検索装置にて表示を行うシステムである。

(1) 機能

ア 携帯電話・IP電話

- (ア) 119番通報を消防指令システムで受付けた際、119番回線と別の位置情報送受信回線(IP-VPN回線)にて事業者側より送信される位置情報を位置情報受信装置にて受信できること。(184又は非通知での通報の場合を除く)
- (イ) 消防指令システム側から位置情報要求操作ができること。
- (ウ) 受信した位置情報を自動出動指定装置・地図検索装置にて表示できること。

イ 固定電話

- (ア) 119番通報を消防指令システムで受付けた際、位置情報要求操作をすることにより、119番回線と別の位置情報送受信回線(IP-VPN回線)にて事業者側より送信される位置情報を位置情報受信装置にて受信できること。
- (イ) 受信した位置情報を自動出動指定装置・地図検索装置にて表示できること。

ウ ヘルプネット

- (ア) 119番通報を消防指令システムで受付けた際、119番回線と別の位置情報送受信回線(IP-VPN回線)にて事業者側より送信される位置情報を位置情報受信装置にて受信できること。

エ 発信者番号

- (ア) 119番通報を消防指令システムで受付けた際、119番回線と別の発信者番号

送受信回線（IP-VPN回線）にて事業者側より送信される発信者番号を位置情報受信装置にて受信できること。（184又は非通知での通報の場合）

（イ）消防指令システム側から発信者番号要求操作ができること。

（ウ）受信した発信者番号を指令装置にて表示できること。

（2）構造概要

ア 位置情報受信装置

（ア）CPU : インテル(R) Xeon(R) E-2224(3.40GHz、4C/4T)と同等以上

（イ）メモリ : 8GB以上

（ウ）補助記憶装置 : 300GB以上（RAID1、ホットスペア）

（エ）OS : Linux

イ IP-VPN接続ルータ

（ア）インターフェース : 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T

（イ）ルーティング機能 : RIP、スタティックルーティング

（ウ）管理機能 : SNMP、NTP、Syslog、Web コンソール

（エ）その他機能 : V-LAN（IEEE802.1Q等）、QoS、IP パケット
フィルタリング

15 ネットワーク装置

本装置は、コンピュータ系設備を相互接続し、データ通信を可能とするための装置である。

（1）機能

ア 消防本部内は、コアスイッチを中核としたスター型の構成とすること。コアスイッチは、二重化構成とし、片方の機器が停止しても運用が継続できること。

イ 消防本部内の各コンピュータ系設備は、基本的にアクセススイッチに收容すること。

ウ 消防本部内のアクセススイッチは、コアスイッチに收容すること。

エ 消防本部と各署所は、広域イーサネット、IP-VPN等の閉域網を使用して接続すること。

オ 広域イーサネット、IP-VPN等の閉域網へは、アクセスルータを使用して接続すること。

カ 各署所の各コンピュータ系設備は、基本的にアクセススイッチに收容すること。

キ 各署所のアクセススイッチは、アクセスルータに收容すること。

ク アクセススイッチは、省スペース化、省電力化、保守性を考慮し、インテリジェント、ノンインテリジェントタイプと必要に応じて使い分けること。

（2）構成概要

ア コアスイッチ

（ア）インターフェース : 10/100/1000BASE-T以上

（イ）スイッチング容量 : 128Gbps以上

- (ウ) ルーティング機能 : スタティックルーティング、OSPF
- (エ) 転送レート : 95Mbps以上
- (オ) 管理機能 : SNMP、NTP、Syslog、Telnet
- (カ) その他機能 : VLAN、リンクアグリゲーション、MSTP、QoS、ループ保護機能

イ アクセススイッチ (インテリジェント)

- (ア) インターフェース : 10/100/1000BASE-T以上
- (イ) スwitching容量 : 20Gbps以上
- (ウ) 転送レート : 14.8Mbps以上
- (エ) 管理機能 : SNMP、NTP、Syslog、Telnet
- (オ) その他機能 : VLAN、リンクアグリゲーション、MSTP、QoS、ループ保護機能

ウ アクセススイッチ (ノンインテリジェント)

- (ア) インターフェース : 10/100/1000BASE-T以上
- (イ) スwitching容量 : 16Gbps以上
- (ウ) 転送レート : 11.9Mbps以上
- (エ) 管理機能 : 無し
- (オ) その他機能 : VLAN、QoS、接続認証などの機能無し

エ アクセスルータ

- (ア) インターフェース : 10/100/1000BASE-T以上
- (イ) ルーティング機能 : スタティックルーティング、OSPF、BGP
- (ウ) 管理機能 : SNMP、NTP、Syslog、Telnet
- (エ) その他機能 : VLAN、QoS、IPパケットフィルタリング、ループ保護機能、リンクアグリゲーション、VRRP、VRF-Lite

16 セキュリティ対策装置

(※セキュリティ対策装置の記載は全て【参考】とするが、同等機能を持ったものを納入すること。)

本装置は、コンピュータ系設備のセキュリティを確保するための装置である。

(1) 機能、性能等

- ア ファイアウォールを、インターネット・イントラネット等の外部ネットワークとの接続点に設置し、適切な通信制御を実施すること。
- イ 外部ネットワークと接続する装置、外部記憶媒体を使用する可能性がある装置については、ウイルス対策を行うこと。
- ウ ウイルス対策ソフトは、セキュリティサーバにて管理が可能なこと。ウイルス対策ソ

- フトの更新ファイルは、セキュリティサーバから自動的に配信が可能なこと。
- エ 外部記憶媒体を使用する際は、メンテナンス端末等を用いて、事前にウイルスに感染していないことが確認できること。
- オ ウイルス対策ソフトを導入している端末に、モバイルデバイス（スマートフォン、タブレット）を接続しても、データのやり取りができないように制限がかけられること。
- カ ウイルス対策ソフトが導入されている端末において、事前に登録された外部記録媒体でないことを認識しないように制限がかけられること。

(2) 構造概要

ア セキュリティサーバ

(ア) CPU : インテル(R) Xeon E-2224 と同等以上

(イ) メモリ : 8GB以上

(ウ) 補助記憶装置 : 1TB以上(ミラーリング)

(エ) OS : Microsoft Windows

イ 検疫用装置 (ファイアウォール)

(ア) インターフェース : GbE LANインターフェース、
GbE WANインターフェース、
GbE DMZインターフェース、

(イ) ファイアウォールスループット : 9Mpps 以上

(ウ) ファイアウォール同時セッション (TCP) 数 : 700,000以上

(エ) セキュリティ機能 : ファイアウォール機能、VPN機能

(オ) ルーティング機能 : スタティックルーティング、OSPF

(カ) 管理機能 : SNMP、NTP、Syslog、
Telnet

ウ ウィルス対策ソフト

1.7 NET119通報装置

既設システムを踏襲し、ハードウェアの更新を行うこと。

(1) 機能

既設システム仕様（日本電気株式会社（ASP：株式会社ドーン））を踏襲すること。

(2) 構成概要

ア 受信装置 (ディスプレイ含む)

(ア) CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上

(イ) メモリ : 4GB以上

(ウ) 補助記憶装置 : 500GB以上

(エ) 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等

(オ) OS : Microsoft Windows

- (カ) ディスプレイ : 20インチ以上
- イ ゲートウェイ装置
 - (ア) CPU : インテル(R) Core i3-6100 と同等以上
 - (イ) メモリ : 4GB以上
 - (ウ) 補助記憶装置 : 500GB以上
 - (エ) 外部記憶装置 : 磁気ディスクまたは光学ディスク等
 - (オ) OS : Microsoft Windows
 - (カ) ディスプレイ : 20インチ以上
- ウ 重要表示灯
 - (ア) LED点灯方式
 - (イ) 各種ネットワークプロトコルに対応すること
 - (ウ) ブザー音を発報でき、音量調整できること。
- エ プリンタ
 - (ア) 印字方式 : 電子写真方式
 - (イ) 解像度 : 1,200dpi×1,200dpi以上
 - (ウ) 印字速度 : A4(横) 28枚/分以上
 - (エ) 印字用紙 : A4及びA3)

18 付属品・予備品

本設備納品の際に、以下の付属品・予備品を準備すること。

	内容	数量	備考
1	指令台用椅子	3脚	
2	指令台用ヘッドセット	6台	予備3台含む
3	長時間録音装置用記録媒体	2台	予備1台含む
4	予備用トナー・コピー用紙	1組	
5	保守用工具	1組	
6	パンフレット	1000部	
7	新庁舎・新システムPR動画	1本	YouTube対応、5分程度

第5章 設備概要（消防救急デジタル無線システム）

1 無線設備の機器構成

無線設備の機器構成及び数量は、次表のとおりとする。

	機器名	数量	備考
1	基地局設備		
1	無線回線制御装置	1台	常送運用

2	管理監視制御卓	1	台	
3	基地局無線装置			常送運用（活動波）
	(1) 260MHz 帯基地局無線装置（基本架）	3	台	消防本部(1)、東海消防署(1)、釈迦町前進基地局(1)
	(2) 260MHz 帯基地局無線装置（増設架 1）	2	台	4TRX 消防本部(1)、東海消防署(1)
	(3) 260MHz 帯基地局無線装置（増設架 2）	1	台	2TRX 釈迦町前進基地局(1)
	(4) 260MHz 帯空中線共用器	5	基	消防本部(2)、東海消防署(2)、釈迦町前進基地局(1)
4	空中線			
	(1) 反射素子付きコーリニア型アンテナ	4	基	6.15dB 消防本部、東海消防署
	(2) 5 素子八木アンテナ	2	基	釈迦町前進基地局
5	遠隔制御器	4	台	OD タイプ 本部活動波 1、2 用 および 東海消防署活動波 3、4 用
6	直流電源装置			
	(1) 直流電源装置（DC-48V）	1	台	消防本部
	(2) 直流電源装置（DC-48V）	1	台	東海消防署
	(3) 直流電源装置（DC-48V）	1	台	釈迦町前進基地局
7	非常用発動発電機	0	台	本部以外は既設流用。 本部は庁舎設備を利用。
8	DC/AC インバータ	3	台	東海消防署、釈迦町前進基地局
9	OD/LAN 変換機	2	台	本部～東海消防署（2 回線）
10	ネットワーク装置	1	組	
11	卓上型無線装置（複信）	6	台	消防本部(3)、東海消防署(1)、田彦消防署(1)、神敷台消防署(1)
12	卓上型受令機	2	台	消防本部(1)、東海消防署(0)、田彦消防署(0)、神敷台消防署(1)
13	基地局間通信用主運用波受令機	1	台	消防本部(1)
14	基地局間通信用統制波受令機 3CH 切替	1	台	消防本部(1)
15	指令回線バックアップ用無線受令機	3	台	東海消防署(1)、田彦消防署(1)、神敷台消防署(2)
16	スリーブ型アンテナ	10	基	
17	屋上フランジ付きポール	3	本	スリーブ型アンテナ用。消防本部屋上
18	同軸避雷器	16	個	

2	移動局設備			
1	(1) 車載型無線機 (複信)	41	台	
	(2) 空中線	82	基	
2	(1) 可搬型無線装置 (単信)	2	台	
	(2) 空中線	4	基	
3	携帯型無線装置	35	台	
4	署活動無線機	20	台	全 CH 実装
3	無線局舎			
1	簡易無線局舎 (消防本部)	1	棟	局舎基礎・架台、空調等含む
2	簡易無線局舎 (釈迦町前進基地局)	1	棟	局舎基礎・架台、空調等含む。外メンテ型。

2 基地局設置場所及びチャンネル構成

(1) 基地局設置場所

- ア 消防本部
- イ 東海消防署
- ウ 釈迦町前進基地局

(2) 消防救急デジタル無線の運用及びチャンネル構成

基地局に設置する無線設備は無線回線制御装置により接続され、指令系システム又は遠隔制御器等から運用できること。チャンネル構成は以下のとおりとする。

基地局チャンネル構成

チャンネル名 基地局名	活動波 1	活動波 2	活動波 3	活動波 4	主運用波	統制波
	常送	常送	常送	常送	非常送	非常送
消防本部	○	○			○	○
東海消防署			○	○	○	○
釈迦町前進基地局			○	○		

(3) 活動波の運用

ア 活動波のグループ化

活動波は3つの基地局の活動波を同時に送信し全てのサービスエリアにいる移動局と無線交信ができるよう、活動波をグルーピングできる機能を備えること。グループは以下のとおりとする。

活動波グループ

チャンネル名 基地局名	活動波グループ 1	活動波グループ 2
	常送	常送
消防本部	活動波 1	活動波 2
東海消防署	活動波 3	活動波 4
釈迦町前進基地局	活動波 3	活動波 4

イ 活動波の常送・非常送

活動波は常送にて運用する。常送についてはあらかじめ関東総合通信局の許可を受けること。

ウ 移動局における基地局自動選択のしきい値設定においては詳細な現地試験を実施し、実運用において最適な値を設定すること。

3 システムの機能

(1) 機能一覧

消防救急デジタル無線共通仕様書にて規定される機能のうち、本システムにて使用する

機能を示す。

ア 通信機能

通信 形態	周波数区分	消防救急波		主運用波		統制波	
	機能名	消防指 令セン ターか ら	移動局 から	消防指 令セン ターか ら	移動局 から	消防指 令セン ターか ら	移動局 から
音声 通信	一斉音声通信	○	○	○	○	○	○
	個別音声通信	○	○	—	—	—	—
	グループ音声通信	○	○	—	—	—	—
	移動局間直接音声通信	—	○	—	○	—	○
	自営通信網接続通信(有無線接続)	—	○※1	—	○※1	—	○※1
	PSTN 接続通信(有無線接続)	—	○※1	—	○※1	—	○※1
	県庁接続通信(有無線接続)	—	—	—	—	—	○※2
消防指令センター間音声通信 (基地局間通信)	—	—	×	—	×	—	
非音声 通信	発信者番号送信	○	○	○	○	○	○
	ショートメッセージ伝送	×	×	×	×	×	×
	データ伝送 (車両支援情報)	○	○	×	×	△※3	△※3
	音声通信中のショート メッセージ伝送 (一斉、個別、グループ)	×	×	×	×	×	×
機能	移動局自動チャンネル切替	○※4		—		—	
	発信者番号表示	○		○		○	

○：実装する。 △：条件付きで実装する。 ×：実装しない。 —：機能なし。

※1：指令台における手動での有無線接続に限る。

※2：県庁接続通信機能は緊急消防援助隊の隊長車両等に限定。有無線接続に限る。

※3：緊急援助隊の通信インターフェースを具備していること。

※4：常送での運用が前提。

イ 通信統制機能

機能名	消防救急波	主運用波	統制波
(消防指令センターにおける) 通話モニター機能	○/—	○/—	○/—

(消防指令センターにおける) 通話モニター表示機能	○/ー	○/ー	○/ー
(消防指令センターにおける) 通信モニター機能	○/ー	○/ー	○/ー
移動局におけるセレコール通信モニター機能	ー/○	ー/ー	ー/ー
他局通信中の表示機能	○/○	○/○	○/○
他局通信中の発信禁止機能	ー/○	ー/○	ー/○
セレコール送信中の発信規制・表示機能	ー/○	ー/ー	ー/ー
セレコール送信中の音声と 同時ショートメッセージ伝送機能	×/×	ー/ー	ー/ー
出場指令時の表示・発信規制機能	○/○	×/○	×/○
通信規制時の表示・発信規制機能	○/○	×/○	×/○
緊急信号の表示・発信規制機能	×/×	×/×	×/×
強制切断機能※1	○/○	○/○	○/○
連続送信防止機能	ー/○	ー/○	ー/○

○：実装する。 ×：実装しない。 ー：機能なし。

※1：移動局は2波複信型に限る。

4 使用条件

(1) 温湿度条件

機器は、次の条件で異常なく動作するものであること。なお、第6章の装置仕様に記載がある場合は、第6章の記載内容を優先とする。

ア 動作保証温度	屋内機器	: 0℃ ~ +40℃
	屋外機器・車載無線機	: -10℃ ~ +50℃
イ 動作保証湿度	屋内機器	: 85%以下(35℃、結露なきこと)
	屋外機器・車載無線機	: 95%以下(35℃、結露なきこと)

第6章 各装置別仕様（消防救急デジタル無線システム）

1 無線回線制御装置

本装置は、消防救急デジタル無線システム全体を制御し、指令システムや基地局無線装置、遠隔制御器、移動局との接続や通信を制御するものであること。

(1) 機能

ア 共通機能

(ア) 通信履歴管理を行うための情報として、各基地局無線装置が受信した移動局からの情報（「移動局番号」「受信基地局」、「受信チャンネル」）を、管理監視制御卓へ伝達可能なこと。

(イ) 基地局選択機能

a ひとつの移動局が送信した通信を、複数の基地局無線装置で同時に受信した場合、受信電界情報（RSSI）等を元に、最適な基地局無線装置を選択して通信を行い、指令系装置と移動局間の通信品質の維持が可能なこと。

b 指令系装置からの操作により、基地局無線装置の受信電界情報（RSSI）に関わらず、手動選択による送信も可能なこと。

(ウ) 基地局常送・非常送設定

管理監視制御卓からの操作により、常送方式の基地局無線装置を非常送に設定するための制御信号を、当該基地局無線装置に対して伝達可能なこと。

(エ) 基地局折り返し機能

a 移動局から受信した音声信号を、同一基地局無線装置の送話回線に折返し伝送可能なこと。

b 複数の基地局および無線通信チャンネルをあらかじめ登録した組み合わせ（チャンネルグループ）にグループ化することにより、指令系装置等からチャンネルグループへ一斉音声通信を行えること。また、ひとつの基地局で移動局から受信した音声信号をチャンネルグループに折り返すことが可能なこと。なお、本機能は指令系装置等の操作によりグループ化および解除が行えること。

(オ) 移動局情報管理機能

無線回線制御装置で受信した最新の各移動局情報（使用基地局、使用チャンネル）を管理する機能を有すること。

(カ) 呼び出し時間短縮機能

a 一斉音声通信機能

指令系装置、遠隔制御器、及び移動局からの制御により、一斉通信が可能であること。なお、基地局無線装置への上り回線はプレトークによる半複信方式の

一斉音声通信が可能なこと。

b 個別音声通信機能

(a) 指令系装置、遠隔制御器と連携し個別呼出番号にて相手先を呼び出すことにより、あらかじめ登録された車載型無線機に対する選択呼び出しによる通信が行えること（指令台のタッチパネルに登録している車両名称をタッチすることにより、個別車両番号の入力など、煩雑な操作を伴わずに個別呼出が可能なこと）。

(b) 移動局から基地局無線装置を経由し、同じ無線通信チャンネルで待ち受けている特定移動局、及び指令系装置の呼出が可能なこと。

(c) 指令系装置、遠隔制御器と移動局間の個別音声通信は、複信または半複信方式にて行うこと。但し、移動局間の個別音声通信は、プレストーク方式による半複信または単信方式とすること。

c グループ音声通信機能

(a) 指令系装置、遠隔制御器と連携しグループ呼出番号にて相手先グループを呼び出すことにより、あらかじめグループとして登録された移動局に対する音声通信が可能なこと。指令台のタッチパネルに登録しているグループ名称をタッチすることにより、グループ番号の入力など、煩雑な操作を伴わずにグループ呼出が可能であること。

(b) 移動局から基地局無線装置を経由し、同じ無線通信チャンネルで待ち受けている特定グループの選択呼び出しが可能なこと。

(c) 指令系装置、遠隔制御器と移動局間のグループ通信は、半複信方式にて行うこと。但し、移動局間のグループ通信は、プレストーク方式による半複信または単信方式とすること。

d 事案に連携した移動局のチャンネル管理機能

(a) 事案出動中の車両が使用しているチャンネル情報を、自動的に指令系装置に通知できること。

(b) 指令系装置からの制御により、車載運用端末装置を経由して、事案出動中の車両の無線チャンネルを事案ごと一括で切り替えることができること。

e 通信統制機能

指令系装置等と連携し以下の通信統制機能を実現すること。

(a) 通話モニター機能・通話モニター表示機能

指令系装置等において基地局無線装置が受信した全ての通話内容をモニターするために、音声信号の伝達が可能なこと。また、指令系装置等において発信者番号を表示させるために、通話を行っている指令系装置の発信者番号、移動局の発信者番号（基本番号体系）を相手局へ伝達可能なこと。

(b) 通信モニター機能・通信モニター表示機能

指令系装置等において、基地局無線装置が受信した他消防本部の移動局の通信がモニターできるよう、信号の伝達が可能なこと。また、発信者番号を表示させるために、発信者番号（基本番号体系）を伝達可能なこと。

(c) 他局通信中の表示および発信禁止機能

同一周波数で複数移動局が送信することによる干渉を防止するために、一つの移動局が送信を開始した場合は、他局通信中の情報を同一基地局内の他移動局に対して通知可能なこと。

(d) セレコール送信中の発信禁止機能・表示機能

セレコール通信中に同一基地局内の通信対象外の移動局において、回線が使用中であることを表示するために、信号を伝達可能なこと。

(e) 発信規制機能

- ・ 指令系装置等の操作で、出動指令時に発信規制信号が送出可能なこと。
- ・ 指令系装置等の操作で、通信規制時に発信規制信号が送出可能なこと。
- ・ 指令系装置等の操作で、強制切断信号が送出可能なこと。
- ・ 指令系装置等の操作で発信規制信号の解除が可能なこと。
- ・ 本機能は無線通信チャンネル単位で設定可能なこと。
- ・ 本規制信号は現在選択された基地局無線装置から出力可能なこと。

f 自営通信網接続通信機能

指令システム経由で、自営通信網に接続し、移動局との間における音声通信のための情報伝達が可能なこと（指令台での手動による有無線接続対応）

g P S T N（公衆網）接続機能

指令システム経由で、公衆網に接続し、移動局との間における音声通信のための情報伝達が可能なこと（指令台での手動による有無線接続対応）

h 県庁接続通信接続機能

指令システム経由で県庁に接続し、移動局との間における音声通信のための情報伝達が可能なこと（統制波のみ。指令台での手動による有無線接続対応）

i データ通信インターフェース機能

緊急援助隊支援端末装置と接続するためにLANインターフェースを具備すること。詳細仕様は消防救急デジタル無線共通仕様書（第二部 データ通信）に準拠すること。

j 団体コード識別機能

基地局無線装置と連携して、消防救急デジタル無線共通仕様書記載の基本番号体系の団体コードを識別し、団体コードが一致した場合のみ音声出力と折り返し動作を行うこと。

ただし、共通波は団体コードに関わらず音声出力を行い、指令系装置応答後に折り返し動作を行うこと。

k データ送信機能・データ表示機能

指令系装置と移動局（車載データ端末装置）間でデータ通信を行うために、無線通信チャンネルを確保可能なこと。これにより、車両動態・位置情報などのデータ通信を可能なこと。

1 監視機能

基地局無線装置との回線に障害が発生した場合、及び基地局無線装置に障害が発生した場合には、管理監視制御卓に対して通知できること

(2) 構造概要

- ア 本装置はシステムの中核となる機器であるため信頼性を重視し、主要制御部、電源部などの主要部分は冗長化された構造であること。
- イ 無線回線制御装置として基地局無線装置向けインターフェースを2口備え、ネットワーク回線の二重化にも対応可能であること。
- ウ 無線回線制御装置は内部二重化構造とし、障害等によって現用系が使用不能になった際には、自動的に予備系に切替わること。
- エ 自立型構造であること。
- オ 主要機能毎にパッケージ化されており、将来の回線増等にもパッケージ追加で対応可能な構造であること。将来の基地局増設、消防の広域化に備えて、パッケージ追加が可能なこと。
- カ 日常保守、定期点検、及び定期交換部品の交換作業が円滑に行えるよう、前面保守が可能な構造であること。
- キ 保守性を考慮し、装置電源が投入された状態でも主要機能毎のパッケージ交換が可能な構造であること。
- ク 故障発生時は、外部へ警報出力できること。

(3) 規格

- ア 外形寸法 : 約2000mm (H) ×約600mm (W) ×約600mm (D) 以下【参考】
- イ 電源電圧 : DC-48V±10%以内
- ウ 消費電流 : 15A以下 (パネル構成による)
- エ 指令系向けインターフェース
 - (ア) 音声系 : OD又はLAN
 - (イ) データ系 : LAN
- オ 基地局向けインターフェース : LAN

(ア) ODインターフェース

信号名	条件
-----	----

4WS	インピーダンス 入出力レベル	公称600Ω 平衡 -15dBm~0dBm
4WR	インピーダンス 入出力レベル	公称600Ω 平衡 -15dBm~0dBm
SS	プレス	アースメイク接点
SS	終話(切断)	アースメイク接点
SR	プレス応答	アースメイク接点
SR	着信	アースメイク接点
SS	他網接続中	アースメイク接点

(イ) LANインターフェース

区分	種別	条件
電氣的仕様・ 伝送プロトコル	物理層	LAN
	データリンク層	TCP/IP
通信方式	伝送速度	100Mbps
	アクセス方式	CSMA/CD

2 管理監視制御卓

本装置は、消防救急デジタル無線システムの主要機器の動作状況を監視・制御及び保守が行える装置である。監視・制御の対象機器は、無線回線制御装置、基地局無線装置、ネットワーク機器とする。

(1) 機能

ア 監視

- (ア) 無線回線制御装置に接続された、各機器の接続状況を表示できること。
- (イ) 基地局無線装置を遠隔監視ができること。
- (ウ) 接点信号による付帯設備(電源、空調など)の装置監視が、1基地局無線装置当たり8項目以上可能なこと。
- (エ) 接点ボックスを設置することにより、16項目以上の監視が可能なこと。
- (オ) 検出した故障情報を以下の方式により、指令員等に通知できること。
 - a 管理監視制御卓のディスプレイ上へのアラーム表示
 - b 管理監視制御卓からのブザー音等による通知
 - c 故障を重要表示灯等に一括出力できること
- (カ) 検出した故障情報は履歴管理し、日付での検索及び故障履歴を出力できること。

イ 制御

- (ア) 基地局無線装置の無線部切替(現用/予備切替)制御ができること。
- (イ) 基地局無線装置の無線通信チャンネル(周波数)切替が行えること。
- (ウ) 常送方式の基地局無線装置を非常送切替に切替できること。

(エ) 接点信号による付帯設備（電源、空調など）の制御が1基地局無線装置当たり8項目以上可能なこと。

(オ) 接点ボックスを設置することにより、8項目以上の制御が可能なこと。

ウ 保守

(ア) 通信履歴

a 管理監視制御卓を操作し、通信履歴として以下の内容が画面上で確認可能なこと。また、ファイル保存が可能なこと。

(a) 通信開始・終了の年月日、時分秒

(b) 発着呼 基地局・移動局名称

(c) チャンネル名称

(d) 通信種別（一斉／個別／グループ）

(e) 通信形態（音声／非音声）

b 通信履歴保存件数は、規定数を超えた場合は古いものから自動的に削除すること。

(イ) 故障履歴

a 管理監視制御卓を操作し、故障履歴として以下の項目が画面上で確認可能なこと。また、ファイル保存が可能なこと。

(a) 故障発生装置

(b) 故障発生内容

(c) 故障発生時刻

(d) 故障状態（発生／復旧等）

b 故障履歴保存件数は、規定数を超えた場合は古いものから自動的に削除すること。

c 故障履歴情報は日付を指定し表示できること。また、設置場所、対象装置の情報が含まれること。

(ウ) 操作履歴

a 管理監視制御卓を操作し、操作履歴として以下の項目が画面上で確認できること。また、ファイル保存が可能なこと。

(a) 制御対象装置

(b) 制御内容

(c) 制御日時

b 操作履歴保存件数は、規定数を超えた場合は古いものから自動的に削除すること。

(2) 構造概要

本装置は卓上型であること。

(3) 規格

ア 機器仕様

(ア) CPU	: インテル (R) Core i5 以上 (周波数 2.5 GHz 以上)
(イ) メモリ	: 4 GB 以上
(ウ) 補助記憶装置	: 320 GB 以上
(エ) 外部記憶装置	: 光学ディスク等
(オ) 入力方式	: マウス入力及びキーボード入力
(カ) ディスプレイ	: 17 型以上 (カラー液晶ディスプレイ)
(キ) 運転条件	: 24 時間連続運転が可能なこと。

3 基地局無線装置

本装置は、260MHz 帯デジタルSCPC方式の基地局無線装置であり、無線回線制御装置と有線もしくは多重無線のネットワークを介して接続され、指令センターと移動局、移動局相互間の無線通信を行うための装置である。

(1) 機能

- ア 無線回線制御装置に接続され、指令センターと移動局、移動局間の無線通信に対応可能であること。また、移動局に対して出動指令時または通信規制時に発信規制信号、および強制切断信号等の通信規制信号の送信が可能なこと。
- イ 基地局無線装置には、260MHz 帯デジタル無線用のチャンネルを実装すること。
- ウ 無線回線制御装置に接続された場合、基地局折り返し通信機能を有すること。また、無線回線制御装置の故障、または無線回線制御装置と基地局無線装置までの回線が使用不能の場合は基地局無線装置単独での基地局折り返し運用が可能なこと。単独運用時の基地局折り返し機能は、チャンネルごとに折り返し有無の設定が可能なこと。
- エ 消防救急デジタル無線共通仕様書記載の基本番号体系の団体コードを識別し、団体コードが一致した場合のみ音声出力と折り返し動作を行うこと。ただし、共通波は団体コードに関わらず音声出力を行い、指令系装置応答後に折り返し動作を行うこと。
- オ 基地局無線装置本体にて、通話内容のモニター、移動局との試験通話が可能なこと。
- カ 自己診断機能を有しており、障害発生時には無線回線制御装置に対して障害情報を出力可能なこと。
- キ 基地局無線装置として無線回線制御装置向けインターフェースを2口備え、ネットワーク回線の二重化にも対応可能であること。
- ク 無線部は現用系、予備系の設定が可能であり、障害発生時には自動的に予備系への切替が可能なこと。なお、2架以上の構成となる場合においては、複数の現用系に対して共通的に使用できる予備系の設定が可能であること。また、操作部、および管理監視制御卓からの手動操作でも、現用／予備切替が可能なこと。

- ケ 受信状態を監視し、受信入力情報（受信した移動局番号、受信機入力電圧、チャンネル情報）を無線回線制御装置へ出力可能なこと。
- コ 局舎の付帯装置の障害情報について、接点情報として基地局無線装置に取り込むことにより無線回線制御装置を経由して管理監視制御卓にてアラーム監視が可能なこと。また、管理監視制御卓から付帯装置の制御が可能なこと。
- サ 指令系装置、操作部、および管理監視制御卓からの操作により、常送／非常送切替、チャンネル切替の設定変更が可能なこと。
- シ 指令系装置から無線回線制御装置を経由し統制波のチャンネル切替を行えること。
- ス OD回線にて遠隔制御器を直結し、遠隔制御器と移動局が通話可能なこと。

(2) 構造概要

- ア 制御部及び、制御部への電源供給は二重化構造であること。
- イ スリムラック型架構造にて、最大3架構成（基本架：1、増設架：2）により無線部10台を実装し、無線部の現用系、予備系で設定した配備が可能なこと。そのうち最大8CHを現用系として運用可能なこと。
- ウ 無線回線制御装置向けインターフェースは二重化された構造であること。
- エ 主要機能毎にパッケージ化された構造であり、保守性を考慮し、装置電源が投入されたままでも主要機能毎のパッケージ交換が可能な構造であること。
- オ 日常保守、定期点検、及び定期交換部品の交換作業が円滑に行えるよう、前面保守が可能な構造であること。
- カ 装置上部にランプを有し、通常運転やアラーム発生等の状態を容易に視認可能なこと。また、主要パッケージ毎にランプを有し、通常運転やアラーム発生等の状態を容易に視認可能な構造であること。
- キ 埃の混入対策として、前面に扉を備えた構造であること。

(3) 規格

ア 一般仕様

- (ア) 外形寸法 :
約1800mm (H) ×約260mm (W) ×約300mm (D) 以下【参考】
※突起物を除き基本架1架の寸法。増設架1台の寸法も同じ。
- (イ) 電源電圧 : DC-48V ±10%以内
- (ウ) 消費電力 : (基本架) 約8A以下／2CH送信時
(増設架) 約14A以下／4CH送信時
- (エ) 動作温度 : -10℃ ～ 50℃
- (オ) 動作湿度 : 95%以下 (35℃、結露なきこと)
- イ 260MHz帯デジタル部
 - (ア) 送信周波数帯 : 273～275MHz
 - (イ) 受信周波数帯 : 264～266MHz

- (ウ) アクセス方式 : SCPC
- (エ) 無線変調方式 : $\pi/4$ シフトQPSK
- (オ) 双方向通信方式 : FDD
- (カ) ダイバーシティ方式 : 最大比合成
- (キ) 発振方式 : 水晶発振制御シンセサイザ方式
- (ク) キャリア周波数間隔 : 6.25 kHz
- (ケ) 伝送速度 : 9.6 kbps
- (コ) 周波数安定度 : ± 0.2 ppm以内
- (サ) 占有帯域幅 : 5.8 kHz以下
- (シ) 隣接チャンネル漏洩電力 : -55 dB以下または $32 \mu\text{W}$ 以下
 ※ ± 6.25 kHz 離調 測定帯域幅 ± 2.4 kHz
- (ス) スプリアス発射または不要発射の強度
 - a 帯域外領域 : $2.5 \mu\text{W}$ 以下又は基本周波数の平均電力より60 dB低い値
 - b スプリアス領域 : $2.5 \mu\text{W}$ 以下又は基本周波数の搬送波電力より60 dB低い値
- (セ) 空中線電力 : 20W/10W/5Wの何れか
 規定点は架上端子とし送信出力 $+20\%$ 、 -50% 以内
- (ソ) 受信感度
 - a スタティック感度 : 0 dB μV 以下 (BER=1%)
 - b フェージング感度 : 5 dB μV 以下 (BER=3%)
 ※ダイバーシティ無し
 ※フェージング特性、ドップラー周波数=10 Hz

4 260MHz 空中線共用器 (4TRX 用)

基地局無線装置と同軸により接続され、送受異なる周波数帯にて空中線を共用するための装置であり、安定した同時送受信を可能とするものである。

(1) 機能

- ア 送受異なる周波数帯間の減衰を確保し、空中線の共用を可能とすること。
- イ ダイバーシティ受信に対応し、最大4台分の無線機を2基の空中線で送受信可能とすること。
- ウ 送信系統は、2台分の無線機を1系統の空中線へ合成する回路を2系統備えたものであること。
- エ 受信系統は、1系統の空中線を最大4台分受信分配可能な回路を2系統備えたものであること。(ダイバーシティ対応)

オ 受信系統へは共通の受信増幅部を搭載しており、増幅部不具合時には増幅部をスルーになるように回路を切り替えるとともに、警報出力として外部へ接点出力すること。

(2) 構造概要

ア 共用部、増幅部から構成され、最大4台分の無線機を2基の空中線で対応可能な回路を備えた装置とする。

イ 原則、前面保守が可能な構造であること。

(3) 規格

ア 外形寸法	:	約1800mm (H) ×約260mm (W) ×約300mm (D) 以下【参考】
イ アンテナ共用数	:	2基
ウ 共用チャンネル数	:	4CH (送信4波/受信4波)
エ 電源電圧	:	DC-48V±10%以内
オ 消費電流	:	1A以下
カ 周波数帯域	:	送信 273~275MHz 受信 264~266MHz
キ 送信系最大許容入力	:	20W/1チャンネル (平均値)
ク 送信系挿入損失	:	5.0dB以下
ケ 受信系利得	:	20dB以上
コ 雑音指数	:	3.5dB以下
サ 可変減衰器	:	0~20dBまで、1dBステップで可変できること
シ 相対減衰量	:	受信周波数にて90dB以上 (送信端子と空中線端子間) 送信周波数にて80dB以上 (受信端子と空中線端子間)
ス アイソレーション	:	送信周波数にて40dB以上 (送信端子間) 受信周波数にて20dB以上 (受信端子間)

5 反射素子付きコーリニア型アンテナ

耐久性のある堅固な構造でアンテナ塔等へ強固に取付け可能であり、長期使用に耐えうる基地局用の空中線である。

(1) 機能

基地局無線装置と空中線共用器を経由して接続され、送受異なる260MHz帯の電波を送受信可能であること。

(2) 構造概要

発錆・腐食・塩害対策がされたものであり、最大瞬間風速60m/secに耐えうる構造

であること。

(3) 規格

ア 反射素子付きコーリニア型アンテナ

(ア) 周波数帯域	: 264～275MHzの指定周波数
(イ) 最大利得	: 8.15dBi
(ウ) VSWR	: 1.5以下
(エ) インピーダンス	: 公称50Ω
(オ) 許容電力	: 50W
(カ) 質量	: 約35kg (取付金具含まず)

6 5素子八木アンテナ

耐久性のある堅固な構造でアンテナ塔等へ強固に取付け可能であり、長期使用に耐える基地局用の空中線である。

(1) 機能

基地局無線装置と空中線共用器を経由して接続され、送受異なる260MHz帯の電波を送受信可能であること。

(2) 構造概要

発錆・腐食・塩害対策がされたものであり、最大瞬間風速60m/secに耐える構造であること。

(3) 規格

ア 5素子八木アンテナ

(ア) 周波数帯域	: 264～275MHzの指定周波数
(イ) 最大利得	: 11.15dBi
(ウ) VSWR	: 1.5以下
(エ) インピーダンス	: 公称50Ω
(オ) 許容電力	: 50W
(カ) 質量	: 4.5kg以下 (取付金具含まず)

7 遠隔操作器 (ODタイプ)

本装置は、無線回線制御装置または、基地局無線装置とODインターフェースにて接続し、移動局との通信を行うものである。また、指令系装置の故障時においても、独立して無線回線制御装置または基地局無線装置経由で移動局との通信を行い、運用が可能である。

(1) 機能

ア 基地局無線装置選択ボタンにより、基地局無線装置を指定し一斉音声通信の発信が可能なこと。

イ 移動局等からの音声受信時には、装置内蔵のスピーカーより音声の出力が可能なこ

と。

- ウ 内蔵スピーカーの音量調整は、装置本体（調整用ボリューム）で可能なこと。
- エ 送信中及び受信中の状態は、装置本体にて容易に視認可能なこと。

(2) 構造概要

- ア 本装置は卓上型であること。
- イ スピーカー内蔵であること。
- ウ 送受話器を有すること。
- エ 音量調整機能を有すること。

(3) 規格

- ア 外形寸法 : 約 110 mm (H) × 約 170 mm (W) × 約 230 mm (D) 以下【参考】
※ 突起物を除く
- イ 電源電圧 : AC 100 V ± 10% 以内
- ウ 消費電流 : 1.0 A 以下
- エ 回線数 : 1 CH (無線通話チャンネル)
- オ ODインターフェース

信号名		条件
4WS	インピーダンス	公称 600 Ω 平衡
	入出力レベル	-15 dBm ~ 0 dBm
4WR	インピーダンス	公称 600 Ω 平衡
	入出力レベル	-15 dBm ~ 0 dBm
SS	プレス	アースメイク接点
SR	着信	アースメイク接点

8 直流電源装置 (DC-48V) 指令センター・笹野消防署用

本装置は、直流電源対応装置に安定した直流電力を供給する装置であり、商用電源等の停電時において無瞬断で蓄電池から電力を供給可能なものとする。

(1) 機能

- ア 整流装置は、複数台の整流ユニットにより構成し、整流ユニットが1台故障した場合においても全負荷に電力供給可能なものとする。
- イ 蓄電池は、制御弁式据置鉛蓄電池（長寿命MSEと同等品）とすること。
- ウ 表示灯は、盤前面の見やすい位置に取り付けること。
- エ 出力電圧、出力電流、温度等の装置異常及び入力電圧等の外部要因による異常が生じた場合の保護回路を設けること。
- オ 本装置は、整流ユニット並列運転とし、乱調を発生しないものとする。

カ 警報状況等（無電圧接点）を送出する機能を有すること。

(2) 構造概要

- ア 入力電圧 : AC 3 φ 200V ± 10%以内 (50Hz / 60Hz) 又は
1 φ 200V / 100V ± 10%以内 (50Hz / 60Hz)
- イ 力率 : 70%以上
- ウ 負荷側電圧 : DC - 48V ± 10%以内
- エ 定格出力容量 : 負荷側の最繁時の消費電流を供給できること
- オ 蓄電池容量 : 停電時100%負荷で3時間以上の補償が可能な容量である
こと。
- カ 環境条件 : 温度 -10 ~ 40℃
湿度 85%以下 (35℃、結露なきこと)

9 直流電源装置 (DC-48V) 東海消防署用

本装置は、直流電源対応装置に安定した直流電力を供給する装置であり、商用電源等の停電時において無瞬断で蓄電池から電力を供給可能なものとする。

(1) 機能

- ア 整流装置は、複数台の整流ユニットにより構成し、整流ユニットが1台故障した場合においても全負荷に電力供給可能なものとする。
- イ 蓄電池は、制御弁式据置鉛蓄電池（長寿命MSEと同等品）とすること。
- ウ 表示灯は、盤前面の見やすい位置に取り付けること。
- エ 出力電圧、出力電流、温度等の装置異常及び入力電圧等の外部要因による異常が生じた場合の保護回路を設けること。
- オ 本装置は、整流ユニット並列運転とし、乱調を発生しないものとする。
- カ 警報状況等（無電圧接点）を送出する機能を有すること。

(2) 構造概要

- ア 入力電圧 : AC 3 φ 200V ± 10%以内 (50Hz / 60Hz) 又は
1 φ 200V / 100V ± 10%以内 (50Hz / 60Hz)
- イ 力率 : 70%以上
- ウ 負荷側電圧 : DC - 48V ± 10%以内
- エ 定格出力容量 : 負荷側の最繁時の消費電流を供給できること
- オ 蓄電池容量 : 停電時100%負荷で3時間以上の補償が可能な容量である
こと。
- カ 環境条件 : 温度 -10 ~ 40℃
湿度 85%以下 (35℃、結露なきこと)

10 直流電源装置 (DC-48V) 釈迦町前進基地局用

本装置は、直流電源対応装置に安定した直流電力を供給する装置であり、商用電源等の停電時において無瞬断で蓄電池から電力を供給可能なものとする。

(1) 機能

- ア 整流装置は、複数台の整流ユニットにより構成し、整流ユニットが1台故障した場合においても全負荷に電力供給可能なものとする。
- イ 蓄電池は、制御弁式据置鉛蓄電池（長寿命MSEと同等品）とすること。
- ウ 表示灯は、盤前面の見やすい位置に取り付けること。
- エ 出力電圧、出力電流、温度等の装置異常及び入力電圧等の外部要因による異常が生じた場合の保護回路を設けること。
- オ 本装置は、整流ユニット並列運転とし、乱調を発生しないものとする。
- カ 警報状況等（無電圧接点）を送出する機能を有すること。

(2) 構造概要

- ア 入力電圧 : AC 3 ϕ 200V \pm 10%以内 (50Hz/60Hz) 又は
1 ϕ 200V/100V \pm 10%以内 (50Hz/60Hz)
- イ 力率 : 70%以上
- ウ 負荷側電圧 : DC-48V \pm 10%以内
- エ 定格出力容量 : 負荷側の最繁時の消費電流を供給できること
- オ 蓄電池容量 : 停電時100%負荷で3時間以上の補償が可能な容量であること。
- カ 環境条件 : 温度 -10 \sim 40 $^{\circ}$ C
湿度 85%以下 (35 $^{\circ}$ C、結露なきこと)

11 DC/ACインバータ

(1) 機能

- ア 本装置は、直流電源装置からの入力電圧を交流100Vに変換するものとする。

(2) 構造概要

- ア 19インチラックマウントタイプとする。（棚収容可）
- イ 保守点検及び清掃が容易な構造であること。

(3) 規格

- ア 入力電圧 : DC-48V \pm 10%以内
- イ 出力電圧 : AC 100V \pm 10%以内
- ウ 出力容量 : 1kVA/2kVA
- エ 出力周波数 : 50Hz/60Hz
- オ 環境条件 : 温度 5 $^{\circ}$ C \sim 40 $^{\circ}$ C
- カ 冷却方式 : 強制又は自然空冷

1.2 OD/LAN変換装置

(※OD/LAN変換装置の記載は全て【参考】とするが、同等機能を持ったものを納入すること)

本装置は消防本部又は中継局に設置され、ODインターフェース装置をVoIPインターフェースへ変換しIPネットワーク上で接続できるものとする。

(1) 機能

ア ネットワーク障害時に音声パスが切断された場合、障害が復旧次第自動的にパスの再接続がおこなえること。

イ 障害の発生状況は装置前面のLED表示で監視できること。

(2) 構造概要

ア 入力電源 : AC100V±10%以内 50/60Hz±3Hz

イ 環境条件

(ア) 温度 : 0℃～40℃

(イ) 湿度 : 20～80% (35℃、結露なきこと)

ウ インターフェース

(ア) LAN回線側

a インターフェース : Ethernet

b 通信速度 : 10BASE-T/100BASE-TX

c ポート数 : 1

(イ) 端末回線側

a インターフェース : ODトランクインターフェース (音声4W+SS/SR)

b ポート数 : 4

1.3 ネットワーク装置

本装置は、無線回線制御装置、基地局無線装置及びその他の消防システムを収容する。本装置は19インチラックに実装可能な構造とする。

(1) 機能

ア L3スイッチ

(ア) オートネゴシエーション機能により半二重、全二重の自動設定が可能なこと。

(イ) ルーティング : スタティック、RIP/RIPv2、OSPF及び経路監視機能 (ベンダ独自可) を有すること。

(ウ) 優先制御 : 4段階以上の優先制御 (QoS) が可能なこと。

(エ) VLAN : IEEE802.1q準拠

(オ) フィルタリング : IPアドレス、TCP/UDPポート番号でフィルタリング可能なこと。

(カ) 冗長機能 : VRRP、電源冗長 (外部システム使用可) 機能相当を有していること及びSTP (IEEE 802.1w)、MSTP (IEEE 802.1s) 機能相当を有していること。

(キ) ミラーポートの設定が可能なこと。

(ク) ネットワーク管理 : Ping、MIB-2等をサポートしていること。

イ L2スイッチ

(ア) オートネゴシエーション機能により半二重、全二重の自動設定が可能なこと。

(イ) ルーティング : スタティックをサポートしていること。(管理用)

(ウ) VLAN : IEEE 802.1q 準拠

(エ) フィルタリング : MACアドレスでフィルタリング可能なこと。

(オ) 冗長機能 : RSTP (IEEE 802.1w)、MSTP (IEEE 802.1s) 電源冗長 (外部システム使用可) 機能相当を有していること。

(カ) ミラーポートの設定が可能なこと。

(キ) ネットワーク管理 : Ping、MIB-2等をサポートしていること。

(2) 構造概要

ア L3スイッチ

(ア) 入力電源 : AC 100V \pm 10%以内 50/60Hz
又はDC-48V \pm 10%以内

(イ) 環境条件

a 温度 : 0 $^{\circ}$ C \sim 40 $^{\circ}$ C

b 湿度 : 85%以下 (35 $^{\circ}$ C、結露なきこと)

(ウ) インターフェース

a 10/100BASE-TX 24ポート以上 (1台当たり)

イ L2スイッチ

(ア) 入力電源 : AC 100V \pm 10%以内 50/60Hz
又はDC-48V \pm 10%以内

(イ) 環境条件

a 温度 : 0 $^{\circ}$ C \sim 40 $^{\circ}$ C

b 湿度 : 85%以下 (35 $^{\circ}$ C、結露なきこと)

(ウ) インターフェース

a 10/100BASE-TX 24ポート以上 (1台当たり)

1.4 卓上型無線装置

本装置は、消防本部、各消防署等に設置する卓上型固定移動局無線装置で、基地局無線装

置を介し、指令系装置、基地局及び他の移動局と無線通信を行うものである。

(1) 機能

- ア 260MHz帯消防救急デジタル無線の一斉音声通信に対応可能なこと。
- イ 無線機本体には自己診断機能を有しており、装置内で不具合発生時は不具合箇所と内容を液晶表示部に表示し、送信部／受信部など不具合箇所を特定できる機能を有すること。
- ウ 装置内蔵のスピーカー、及び外部スピーカーにより受信音声の出力が可能なこと。
- エ 受信音量は16段階以上で調整可能なこと。
- オ 基地局送信波と移動局送信波を各々の受信機で受信できること。また、基地局送信波と移動局送信波の受信音量バランス調整が可能なこと。
- カ 活動波では受信した消防本部コードを判定し、自消防本部以外の音声出力停止が可能なこと。ただし、共通波の場合、および活動波で応援協定として登録した消防本部コードを受信した場合は音声出力停止をしないこと。
- キ 連続送信防止機能を有すること。
- ク 単信時には、待受け時に受信した通信統制機能（出動指令、通信規制）に対応可能なこと。
- ケ 共用器を接続して複信時には通信統制機能（強制切断）に対応可能なこと。
- コ 主によく使用するチャンネルはメモリ設定することができ、どのチャンネルを使用しているもワンタッチ操作で主によく使用するチャンネルに切り替えることが可能なこと。
- サ 手動操作にて、受信音声を録音しその内容を再生可能なこと。
- シ 他移動局が送信中はその旨の表示を行い、干渉防止のためプレスしても送信できないこと。また、プレスが出来なかったことを知らせる喚起音の鳴動が可能なこと。
- ス 自動チャンネルスキャン機能を有し、基地局からの受信波で同期が取れなくなった場合、自動的に設定されたチャンネルグループで下り受信波のスキャンが可能なこと。
- セ 卓上型固定移動局無線装置はバッテリー及び充電機能を内蔵し、商用電源断時にも使用が可能なこと。
- ソ 基地局無線装置の障害に備え、移動局間直接通信機能を有すること。
- タ 署所端末装置に接続し、消防指令センター間の有線指令回線切断時に無線指令によるバックアップが可能なこと。
- チ デジタル無線で出動指令時、署所端末装置に接続しているスピーカーのアンプを起動が可能なこと。
- ツ OD回線にて遠隔制御器を直結し、一斉音声通信が可能なこと。

(2) 構造概要

- ア 本装置は、無線機、バッテリーを含めた電源部から構成され、装置前面に操作表示部、

側面にはハンドセット等が掛けられる金具を備えていること。起動状態、充電中、アラーム状態も確認できること。

- イ 操作表示部は無線機前面に備えられており、チャンネル設定状態等を視認できる液晶表示部が実装されている構造であること。
- ウ 本装置に内蔵スピーカーを搭載すること。また、外部スピーカーを接続できること。
- エ デジタル無線では、基地局からの送信波はダイバーシティ受信できる構造とすること。

(3) 規格

ア 一般仕様

(ア) 外形寸法

a 卓上型無線装置本体 :
約 230 mm (H) × 約 230 mm (W) × 約 360 mm (D) 【参考】

※突起物、共用器は除く

b 空中線共用器 :
約 50 mm (H) × 約 150 mm (W) × 約 100 mm (D) 【参考】

※突起物を除く

- (イ) 電源電圧 : AC 100V ±10%以内
- (ウ) 消費電力 : 110W以下
- (エ) 実装チャンネル周波数 : 総合通信局殿との調整による。
- (オ) 質量 : 17kg以下
- (カ) 連続使用可能時間 : 7時間以上(送信1、受信1、待受8 の繰り返し状態)
- (キ) 充電温度 : 0℃～40℃
- (ク) 動作保障温度 : -10℃～50℃

イ 260MHz帯デジタル送受信部

- (ア) 送信出力 : 5W (+20%、-50%)
- (イ) 送信周波数帯 : 264～266MHz
- (ウ) 受信周波数帯(対基地) : 273～275MHz
- (エ) 受信周波数帯(対移動) : 264～266MHz
- (オ) 変調方式 : $\pi/4$ シフトQPSK
- (カ) 通信方式 : 単信
- (キ) アクセス方式 : SCPC方式
- (ク) 周波数安定度 : ± 1.5 ppm
- (ケ) 占有帯域幅 : 5.8kHz以下
- (コ) 隣接チャンネル漏洩電力 : -55dB以下又は 32μ W以下
 ± 6.25 kHz離調
測定帯域幅 ± 2.4 kHz

- (サ) スプリアス発射又は不要発射の強度
- a 帯域外領域 : 2.5 μ W以下又は基本周波数の平均電力より60 dB低い値
 - b スプリアス領域 : 2.5 μ W以下又は基本周波数の搬送波電力より6 dB低い値
- (シ) 受信感度 : BER = 1% (スタティック) 時 0 dB μ V以下
BER = 3% (フェージング) 時 5 dB μ V以下
※ダイバーシティ無し時
- (ス) スプリアスレスポンス : 53 dB以上
- (セ) 隣接チャンネル選択度 : 42 dB以上
- (ソ) 相互変調特性 : 53 dB以上

1.5 卓上型受令機

本装置は、消防本部、神敷台消防署に設置する卓上型固定移動局無線装置で、基地局無線装置を介し、指令系装置、基地局及び他の移動局と無線通信を行うものである。

(1) 機能

- ア 260MHz帯消防救急デジタル無線の一斉音声通信に対応可能なこと。
- イ 無線機本体には自己診断機能を有しており、装置内で不具合発生時は不具合箇所と内容を液晶表示部に表示し、送信部/受信部など不具合箇所を特定できる機能を有すること。
- ウ 装置内蔵のスピーカー、及び外部スピーカーにより受信音声の出力が可能なこと。
- エ 受信音量は16段階以上で調整可能なこと。
- オ 基地局送信波と移動局送信波を各々の受信機で受信できること。また、基地局送信波と移動局送信波の受信音量バランス調整が可能なこと。
- カ 活動波では受信した消防本部コードを判定し、自消防本部以外の音声出力停止が可能なこと。ただし、共通波の場合、および活動波で応援協定として登録した消防本部コードを受信した場合は音声出力停止をしないこと。
- キ 待受け時に受信した通信統制機能（出動指令、通信規制）に対応可能なこと。
- ク 主によく使用するチャンネルはメモリ設定することができ、どのチャンネルを使用してもワンタッチ操作で主によく使用するチャンネルに切り替えることが可能なこと。
- ケ 手動操作にて、受信音声を録音しその内容を再生可能なこと。
- コ 自動チャンネルスキャン機能を有し、基地局からの受信波で同期が取れなくなった場合、自動的に設定されたチャンネルグループで下り受信波のスキャンが可能なこと。
- サ 卓上型固定移動局無線装置はバッテリー及び充電機能を内蔵し、商用電源断時にも

使用が可能なこと。

シ 基地局無線装置の障害に備え、移動局間直接通信機能を有すること。

(2) 構造概要

ア 本装置は、無線機、バッテリーを含めた電源部から構成され、装置前面に操作表示部、を備えていること。起動状態、充電中、アラーム状態も確認できること。

イ 操作表示部は無線機前面に備えられており、チャンネル設定状態等を視認できる液晶表示部が実装されている構造であること。

ウ 本装置に内蔵スピーカーを搭載すること。また、外部スピーカーを接続できること。

エ デジタル無線では、基地局からの送信波はダイバーシティ受信できる構造とすること。

(3) 規格

ア 一般仕様

(ア) 外形寸法

a 卓上型無線装置本体 :
約 230 mm (H) × 約 230 mm (W) × 約 360 mm (D) 【参考】

※突起物、共用器は除く

b 空中線共用器 :
約 50 mm (H) × 約 150 mm (W) × 約 100 mm (D) 【参考】

※突起物を除く

(イ) 電源電圧 : AC 100 V ± 10% 以内

(ウ) 消費電力 : 110 W 以下

(エ) 実装チャンネル周波数 : 総合通信局殿との調整による。

(オ) 質量 : 17 kg 以下

(カ) 連続使用可能時間 : 7 時間以上 (送信 1、受信 1、待受 8 の繰返し状態)

(キ) 充電温度 : 0°C ~ 40°C

(ク) 動作保障温度 : -10°C ~ 50°C

イ 260 MHz 帯デジタル受信部

(ア) 受信周波数帯 (対基地) : 273 ~ 275 MHz

(イ) 受信周波数帯 (対移動) : 264 ~ 266 MHz

(ウ) 受信感度 : BER = 1% (スタティック) 時 0 dB μ V 以下
BER = 3% (フェージング) 時 5 dB μ V 以下
※ダイバーシティ無し時

1.6 主運用波受令機

近隣消防本部共通波受信のためのものである。仕様は「1.5 卓上型受令機」と同様とすること。

1 7 統制波受令機

近隣消防本部共通波受信のためのものである。仕様は「1 5 卓上型受令機」と同様とすること。

1 8 指令回線バックアップ用無線受令機

本装置は、各消防署に設置する受令機で、基地局及び他の移動局が送信する無線通信を受信する専用の装置である。

また、各消防署で、消防本部との有線指令回線切断時に無線指令によるバックアップを行うものである。

(1) 機能

- ア 2 6 0 M H z 帯消防救急デジタル無線の一斉音声受信に対応可能なこと。
- イ 無線機本体には自己診断機能を有しており、装置内で不具合発生時は不具合箇所と内容を液晶表示部に表示し、不具合箇所を特定できる機能を有すること。
- ウ 装置内蔵のスピーカーにより受信音声の出力が可能なこと。
- エ 受信音量は1 6 段階以上で調整可能なこと。
- オ 基地局送信波と移動局送信波を各々の受信機で受信できること。また、基地局送信波と移動局送信波の受信音量バランス調整が可能なこと。
- カ 活動波では受信した消防本部コードを判定し、自消防本部以外の音声出力停止が可能なこと。ただし、共通波の場合、および活動波で応援協定として登録した消防本部コードを受信した場合は音声出力停止をしないこと。
- キ 手動操作にて、受信音声を録音しその内容を再生可能なこと。
- ク 自動チャンネルスキャン機能を有し、基地局からの受信波で同期が取れなくなった場合、自動的に設定されたチャンネルグループで下り受信波のスキャンが可能なこと。
- ケ 署所端末受令機はバッテリー及び充電機能を内蔵し、運用中においてもA C を接続して充電可能なこと。
- コ 署所端末装置に接続し、消防指令センター間の有線指令回線切断時に無線指令によるバックアップが可能なこと。
- サ デジタル無線で出動指令時、署所端末装置に接続しているスピーカーのアンプを起動が可能なこと。

(2) 構造概要

- ア 操作表示部は無線機前面に備えられており、チャンネル設定状態等を視認できる液晶表示部が実装されている構造であること。
- イ 本装置に内蔵スピーカーを搭載すること。また、外部スピーカーを接続できること。

ウ デジタル無線では、基地局からの送信波はダイバーシティ受信できる構造とするこ
と。

(3) 規格

ア 一般仕様

(ア) 外形寸法 :
約 1 4 0 mm (H) × 3 6 0 mm (W) × 3 6 0 mm (D) 【参考】
※突起物は除く

(イ) 電源電圧 : AC 1 0 0 V ± 1 0 % 以内

(ウ) 消費電力 : 6 0 W 以下

(エ) 実装チャンネル周波数 : 総合通信局殿との調整による。

(オ) 質量 : 1 5 k g 以下

(カ) 商用断時使用時間 : 8 時間以上

イ 2 6 0 MHz 帯デジタル受信部

(ア) 受信周波数帯 : 2 7 3 ~ 2 7 5 MHz
2 6 4 ~ 2 6 6 MHz

(イ) 変調方式 : $\pi/4$ シフト QPSK

(ウ) アクセス方式 : SCPC 方式

(エ) 受信感度 : BER = 1 % (スタティック) 時 0 dB μ V 以下
BER = 3 % (フェージング) 時 5 dB μ V 以下
※ダイバーシティ無し時

(オ) スプリアスレスポンス : 5 3 dB 以上

(カ) 隣接チャンネル選択度 : 4 2 dB 以上

(キ) 相互変調特性 : 5 3 dB 以上

1 9 スリーブ型アンテナ

耐久性のある堅固な構造でアンテナ塔等へ強固に取付け可能であり、長期使用に耐えう
る基地局用の空中線である。

(1) 機能

基地局無線装置と空中線共用器を経由して接続され、送受異なる 2 6 0 MHz 帯の電波
を送受信可能であること。

(2) 構造概要

発錆・腐食・塩害対策がされたものであり、最大瞬間風速 6 0 m / s e c に耐えうる構造
であること。

(3) 規格

ア スリーブ型アンテナ

(ア) 周波数帯域 : 2 6 4 ~ 2 7 5 MHz の指定周波数

(イ) 最大利得	: 2. 15 d B i
(ウ) V S W R	: 1. 5以下
(エ) インピーダンス	: 公称50Ω
(オ) 許容電力	: 50W

2.0 屋上フランジ付きポール

耐久性のある堅固な構造でアンテナ塔等へ強固に取付け可能であり、長期使用に耐えるスリーブ型アンテナ用のポールである。

(1) 機能

ア スリーブ型アンテナ取付けが可能であること。

(2) 構造概要

発錆・腐食・塩害対策がされたものであり、最大瞬間風速60m/secに耐える構造であること。

2.1 同軸避雷器

誘導雷対策として空中線共用器と空中線間に挿入して同軸ケーブルを直流的に接地させ、基地局無線装置を保護するものである。

(1) 構造

ア ポールまたは壁面取付けが可能なこと。

イ 入力接栓はN型とすること。

(2) 構造概要

ア 構成 : λ/4ショートスタブ型

イ 挿入損失 : 0. 2 d B以下 (ケーブル含まず)

ウ V S W R : 1. 3以下

エ インピーダンス : 公称50Ω

2.2 車載型無線機

本装置は消防・救急関係の車両へ搭載され、指令系装置、基地局及び他の移動局と260MHz帯のデジタル無線を使用し通信を行うものである。

(1) 機能

ア 260MHz帯消防救急デジタル無線の一斉音声通信に対応可能なこと。

イ 装置内蔵のスピーカー、及び外部スピーカーにより受信音声の出力が可能なこと。

ウ 自己診断機能を有しており、装置内で不具合発生時は不具合箇所と内容を液晶表示部に表示し、送信部/受信部など不具合箇所を特定できる機能を有すること。

エ 受信音量は16段階以上で調整可能なこと。

オ 基地局送信波と移動局送信波を各々の受信機で受信可能なこと。また、基地局送信波

と移動局送信波の受信音量バランスを調整可能なこと。

- カ 活動波では受信した消防本部コードを判定し、自消防本部以外の音声出力停止が可能なこと。ただし、共通波の場合、および活動波で応援協定として登録した消防本部コードを受信した場合は音声出力停止をしないこと。
- キ 連続送信防止機能を有すること。
- ク 指令系装置からの選択呼出通信（個別音声通信、グループ音声通信）及び発信規制機能に対応可能なこと。
- ケ 移動局から基地局無線装置を経由し、同じ無線通信チャンネルで待ち受けている特定移動局、及び指令系装置の選択呼出通信（個別音声通信、グループ音声通信）が可能なこと。
- コ 指令系装置からの制御により、事案出動中の車両が事案ごとにグループ化されることで、同一事案出動車両に限定したグループ通信を行えること。
- サ 主によく使用するチャンネルはメモリ設定することができ、どのチャンネルを使用しているもワンタッチ操作で主によく使用するチャンネルに切り替えることが可能なこと。
- シ 他移動局が送信中はその旨の表示を行い、干渉防止のためプレスしても送信できないこと。また、プレスが出来なかったことを知らせる喚起音の鳴動が可能なこと。
- ス 盗難時の操作防止のために、電源初期投入時にはパスワード入力機能を有すること。
- セ 車両運用端末装置と接続が可能であり、携帯電話が使用できない場合バックアップとしてデジタル無線経由での動態登録が可能なこと。
- ソ 指令内容もデジタル無線を通じ、車両運用端末装置に表示可能なこと。
- タ 指令系装置からの制御により車両運用端末装置を経由して、無線チャンネルを切り替えることができること。
- チ 手動チャンネルスキャン機能を有し、ワンタッチ操作でその操作時に同期が確立した受信チャンネルで停止することが可能なこと。
- ツ 自動チャンネルスキャン機能を有し、基地局からの受信波で電界が弱くなった場合、あらかじめ設定されたチャンネルグループで下り受信波のスキャンが可能なこと。
- テ 操作表示部からセレコール応答および、セレコール呼出が可能なこと。
- ト 車両運用端末装置と連携し、GPSにより取得した自車両の位置情報を基に、最適なチャンネルに自律的に切り替える機能を有すること。
- ナ 車両運用端末装置に予め登録した、位置と使用可能チャンネルの対応を規定したメッシュテーブルに則して使用チャンネルを判断すること。

(2) 構造概要

- ア アンテナ、電源端子等のケーブル類は、無線機背面にて接続が可能な構造であること。
- イ 操作表示部は無線機前面に備えられており、チャンネル設定状態等を視認できる液晶表示部が実装されている構造であること。

- ウ 無線機本体と操作表示部は分離できる構造とすること。
- エ 無線機本体の着脱を容易とするため、車両への取付には専用の取付金具を使用する構造であること。
- オ 無線機本体にスピーカーが内蔵されていると共に、外部スピーカーの接続使用が可能な構造であること。
- カ 複数の送受信器および外部スピーカーを、車内、車外へ接続可能なこと。
- キ 車両運用端末装置等との接続端子（RS-232C）を備えた構造であること。
- ク 本装置の制御部は、IPX2（JIS保護等級2 防滴Ⅱ型：JIS-C-0920規格以上）相当以上の耐水性能とすること。
- ケ デジタル無線では、基地局からの送信波はダイバーシティ受信できる構造とすること。

(3) 規格

ア 一般仕様

- (ア) 外形寸法 :
約50mm (H) ×約180mm (W) ×約230mm (D) 【参考】
※突起物を除く
- (イ) 電源電圧 : DC+13.8V ~ DC+27.6V
- (ウ) 消費電流 : 5.2A以下
実装チャンネル周波数 : 総合通信局殿との調整による。
装置本体質量 : 3.5kg以下

イ 無線部

- (ア) 送信出力 : 10W (+20%、-50%)
- (イ) 送信周波数帯 : 264~266MHz
- (ウ) 受信周波数帯 (対基地) : 273~275MHz
- (エ) 受信周波数帯 (対移動) : 264~266MHz
- (オ) 変調方式 : $\pi/4$ シフトQPSK
- (カ) アクセス方式 : SCPC方式
- (キ) 周波数安定度 : ± 1.5 ppm以内
- (ク) 占有帯域幅 : 5.8kHz以下
- (ケ) 隣接チャンネル漏洩電力 : -55 dB以下又は 32μ W以下
 ± 6.25 kHz 離調 測定帯域幅 ± 2.4 kHz
- (コ) スプリアス発射または不要発射の強度
 - a 帯域外領域 : 2.5μ W以下又は基本周波数の平均電力より
60dB低い値
 - b スプリアス領域 : 2.5μ W以下又は基本周波数の搬送波電力より
60dB低い値

- (サ) 受信感度 : BER = 1% (スタティック) 時 0 dB μ V 以下
BER = 3% (フェージング) 時 5 dB μ V 以下
※ダイバーシティ無し時
- (シ) スプリアスレスポンス : 53 dB 以上
- (ス) 隣接チャンネル選択度 : 42 dB 以上
- (セ) 相互変調特性 : 53 dB 以上
- (ソ) 受信方式 : ダイバーシティ受信 (最大比合成受信)

2.3 車載型無線機用空中線

本装置は、消防・救急関係車両に設置される車載型無線機用の空中線である。

(1) 構造

- ア 耐久性のある堅固な構造とし、指定する場所に取り付けできる構造であること。
- イ 発錆、腐食を考慮したものであること。

(2) 構造概要

ア 車載型無線機用空中線 (260MHz 帯デジタル、1/4 λ 型)

(ア) 周波数帯域

- a 送信周波数帯 : 264 ~ 266 MHz
- b 受信周波数帯 (対基地) : 273 ~ 275 MHz
- c 受信周波数帯 (対移動) : 264 ~ 266 MHz

- (イ) 最大利得 : 2.15 dBi
- (ウ) VSWR : 1.5 以下
- (エ) インピーダンス : 公称 50 Ω

2.4 可搬型無線装置

本装置は、持ち運び可能な移動局無線装置で、指令系装置、基地局無線装置及び他の移動局と無線通信を行うものである。

(1) 機能

- ア 260MHz 帯消防救急デジタル無線の一斉音声通信に対応可能なこと。
- イ 無線機本体には自己診断機能を有しており、装置内で不具合発生時は不具合箇所と内容を液晶表示部に表示し、送信部/受信部など不具合箇所を特定できる機能を有すること。
- ウ 装置内蔵のスピーカーにより受信音声の出力が可能なこと。
- エ 受信音量は16段階以上で調整可能なこと。
- オ 基地局送信波と移動局送信波を各々の受信機で受信できること。また、基地局送信波と移動局送信波の受信音量バランス調整が可能なこと。
- カ 活動波では受信した消防本部コードを判定し、自消防本部以外の音声出力停止が可

能なこと。ただし、共通波の場合、および活動波で応援協定として登録した消防本部コードを受信した場合は音声出力停止をしないこと。

- キ 連続送信防止機能を有すること。
- ク 待受け時に受信した通信統制機能（出動指令、通信規制）に対応可能なこと。
- ケ 他移動局が送信中はその旨の表示を行い、干渉防止のためプレスしても送信できないこと。また、プレスが出来なかったことを知らせる喚起音の鳴動が可能なこと。
- コ 誤操作を防止するため、チャンネル操作のロックが可能なこと。
- サ 盗難時の操作防止のために、電源初期投入時にはパスワード入力機能を有すること。
- シ 自動チャンネルスキャン機能を有し、基地局からの受信波で電波が弱くなり同期が取れなくなった場合、自動的に設定されたチャンネルグループで下り受信波のスキャンが可能なこと。
- ス 可搬型移動局無線装置はバッテリー及び充電機能を内蔵し、運用中においてもACアダプタを接続して充電可能なこと。
- セ 運用中に大容量電池部のバッテリー残量が少なくなってきた時、充電済みの予備の大容量電池部と交換することにより、長時間の運用が可能なこと。
- ソ 可搬型移動局無線装置に本体と大容量電池部のバッテリー残量表示部を有し、3段階以上表示可能なこと。
- タ 可搬型移動局無線装置と大容量電池部に充電完了の表示部を有し、充電中、充電完了の状態を確認できること。
- チ 充電中に異常を検出した場合は、可搬型移動局無線装置と大容量電池部にアラーム表示をできること。
- ツ 基地局無線装置の障害に備え、移動局間直接通信機能を有すること。

(2) 構造概要

- ア 本装置は、バッテリーを内蔵し、装置前面に操作表示部、アンテナ接栓、電源入力端子を備えていること。バッテリー残量や充電状態、アラーム状態も確認できること。
- イ 操作表示部は無線機前面に備えられており、チャンネル設定状態等を視認できる液晶表示部が実装されている構造であること。
- ウ 本装置に内蔵スピーカーを搭載すること。
- エ 基地局無線装置からの送信波はダイバーシティ受信できる構造とすること。
- オ 装置本体とスピーカーマイクは、IPX2（JIS保護等級2防滴型：JIS-C-0920規格相当）相当以上の耐水性能とすること。

(3) 規格

ア 一般仕様

(ア) 外形寸法

可搬型無線装置本体 :

約150mm (H) ×約250mm (W) ×約330mm (D) 【参考】

※突起物、カバーを除く

- (イ) 入力電源 : AC 100V ±10%以内
- (ウ) 実装チャンネル周波数 : 総合通信局殿との調整による。
- (エ) 質量 : 9kg以下
- (オ) 連続使用可能時間 : 可搬型無線装置本体のみ2時間以上 (フル充電時)
- (カ) 充電温度 : 0°C~40°C
- (キ) 動作保証温度 : -10~50°C

イ 260MHz帯デジタル送受信部

- (ア) 送信出力 : 5W (+20%、-50%)
- (イ) 送信周波数帯 : 264~266MHz
- (ウ) 受信周波数帯 (対基地) : 273~275MHz
- (エ) 受信周波数帯 (対移動) : 264~266MHz
- (オ) 変調方式 : $\pi/4$ シフトQPSK
- (カ) アクセス方式 : SCPC方式
- (キ) 周波数安定度 : ± 1.5 ppm
- (ク) 占有帯域幅 : 5.8kHz以下
- (ケ) 隣接チャンネル漏洩電力 : -55dB以下又は $32\mu\text{W}$ 以下
 ± 6.25 kHz離調
測定帯域幅 ± 2.4 kHz
- (コ) スプリアス発射又は不要発射の強度
 - a 帯域外領域 : $2.5\mu\text{W}$ 以下又は基本周波数の平均電力より60dB低い値
 - b スプリアス領域 : $2.5\mu\text{W}$ 以下又は基本周波数の搬送波電力より60dB低い値
- (サ) 受信感度 : BER=1% (スタティック) 時0dB μV 以下
BER=3% (フェージング) 時5dB μV 以下
※ダイバーシティ無し時
- (シ) スプリアスレスポンス : 53dB以上
隣接チャンネル選択度 : 42dB以上
- (ス) 相互変調特性 : 53dB以上

2.5 可搬型無線装置用空中線

本装置は、可搬型無線装置に接続するホイップ型空中線である。

(1) 構造

ア 耐久性のある堅固な構造とし、指定する場所に取り付けできる構造であること。

イ 発錆、腐食を考慮したものであること。

(2) 構造概要

ア 周波数帯域

(ア) 送信周波数帯	: 2 6 4 ~ 2 6 6 M H z
(イ) 受信周波数帯 (対基地)	: 2 7 3 ~ 2 7 5 M H z
(ウ) 受信周波数帯 (対移動)	: 2 6 4 ~ 2 6 6 M H z
(エ) 最大利得	: 2 . 1 5 d B i
(オ) V S W R	: 2 . 0 以下
(カ) インピーダンス	: 公称 5 0 Ω

2 6 携帯型無線装置

本装置は、指令系装置、基地局及び他の移動局と 2 6 0 M H z 帯のデジタル無線を使用し通信を行うものである。

(1) 機能

- ア 使用周波数帯域は 2 6 0 M H z 帯とし複数チャンネルが実装可能なこと。
- イ 通信方式は 1 波単信及び 2 波単信方式に対応可能なこと。
- ウ 受信音量の調節及びチャンネル切替は、容易に可能なこと。
- エ 急速充電器は据え置き型とし、専用バッテリーを無線機本体に装着した状態、専用バッテリー単独及び、専用バッテリーを装着してベルトクリップを無線機本体に装着した状態でも充電可能なこと。
- オ 急速充電器の L E D で充電中・充電完了の各状態が確認可能なこと。
- カ 連続送信防止機能を有すること。
- キ チャンネルスキャン機能を有し、基地局波及び移動局波に対して同期が確立した受信チャンネルに切り替えることが可能なこと。

(2) 構造概要

- ア 携帯無線機、電池部及び空中線で構成すること。無線機本体に落下防止等のためにベルトクリップを取り付けられること。
- イ バッテリーはリチウムイオンとし、バッテリーは送信 1 : 受信 1 : 待ち受け 1 8 の繰り返し運用で 8 時間以上運用できる容量を有すること。
- ウ 装置本体にはスピーカーを内蔵すると共に、外部にスピーカーマイクを接続できること。スピーカーも無線機本体と同様にベルトクリップが取り付け可能なこと。
- エ 無線機本体・バッテリー及び防塵型スピーカーマイクは、I P 6 7 (J I S 保護等級 7 防浸型 : J I S - C - 0 9 2 0 規格相当) 相当の耐水・防塵性能とすること。
- オ スピーカーマイクは着信 / 送信 L E D を有していること。

(3) 規格

ア 一般仕様

- (ア) 外形寸法 :
約 160 mm (H) × 約 65 mm (W) × 約 50 mm (D) 【参考】
※突起物除く
- (イ) 電源電圧 : AC 100 V ± 10% 以内 (充電器)
- (ウ) 送信周波数 : 264 ~ 266 MHz
- (エ) 受信周波数 : 下記のいずれかを切り替えて運用する。
a 273 ~ 275 MHz
b 264 ~ 266 MHz (移動局間直接通信用)
- (オ) アクセス方式 : SCPC
- (カ) 無線変調方式 : $\pi/4$ シフト QPSK
- (キ) 通信方式 : 単信
- (ク) 双方向通信方式 : FDD
- (ケ) キャリア周波数間隔 : 6.25 kHz
- (コ) 伝送速度 : 9.6 kbps

イ 送信部仕様

- (ア) 周波数安定度 : ± 1.5 ppm 以内
- (イ) 占有帯域幅 : 5.8 kHz 以下
- (ウ) 隣接チャンネル漏洩電力 : -55 dB 以下
± 6.25 kHz 離調 測定帯域幅 ± 2.4 kHz
- (エ) スプリアス発射又は不要発射の強度
- a 帯域外領域 : 2.5 μ W 以下又は基本周波数の平均電力より
60 dB 低い値
- b スプリアス領域 : 2.5 μ W 以下又は基本周波数の搬送波電力より
60 dB 低い値
- c 空中線電力 : 2W (+20%、-50%)

ウ 受信部仕様

- (ア) 受信感度 : スタティック感度 0 dB μ V 以下 (BER = 1%)
- (イ) スプリアスレスポンス : 53 dB 以上
- (ウ) 隣接チャンネル選択度 : 42 dB 以上
- (エ) 相互変調特性 : 53 dB 以上

2.7 署活動無線機

本装置は、災害現場活動で使用するための携帯型無線機である。

(1) 機能

ア 使用周波数帯域は、400 MHz 帯とし、450 MHz ~ 470 MHz の範囲で、

12. 5kHz 間隔にて最大35チャンネル以上が実装可能な、プレストーク単信通信方式のものであること。

イ 無線機本体・バッテリー及び防水型スピーカーマイクは、JIS保護等級7（防浸型：JIS-C-0920規格以上）相当以上の耐水性能とすること。

ウ 受信音量の調節は、特別の操作無く装置上部の回転つまみにて容易に行えること。

エ チャンネル切替えは、装置前面のファンクションスイッチと装置上部の回転つまみにより二重の操作で行なえるものとし、誤操作による切り替えが発生しにくい様配慮されていること。

オ 装置前面に設けられた表示部で、設定チャンネル、音量レベル、電池容量残（4段階）、操作ロック等の状況が確認できること。

カ 通話は、スピーカーマイク接続時にはスピーカーマイクで行え、スピーカーマイク非接続時には本体内蔵のマイク／スピーカー及び本体側面のプレスボタンにより通話ができること。

キ 急速充電器は据置き型とし、専用バッテリーを無線機本体に装着した状態、専用バッテリー単独及び専用バッテリーを装着してベルトクリップを無線機に装着した状態でも充電できること。また、充電器のLEDで充電中・充電完了の各状態が確認できること。

(2) 構造概要

ア バッテリーはリチウムイオンとし、バッテリーは送信5：受信5：待受け90の繰り返し運用で17時間以上運用できる容量を有すること。

イ 1式当たりの機器構成については次のとおりとする。

(ア) 署活動携帯型無線機本体（1W）	1台
(イ) アンテナ	1本
(ウ) ハンドストラップ	1本
(エ) 取扱説明書	1式
(オ) バッテリーパック	1個
(カ) 急速充電器	1台
(キ) 防水型スピーカーマイク	1個
(ク) 革ケース	1式
(ケ) ベルト装着マウント	1個
(コ) イヤホン	1式
(サ) ショルダーストラップ	1個

(3) 規格

ア 周波数範囲	: 450MHz～470MHz
イ 電波型式及び出力	: F2D F3E 1W
ウ 通信方式	: プレストークによる単信方式

- エ チャンネル数 : 最大35波以上
- オ 発振方式 : 水晶制御による周波数シンセサイザ方式
- カ 環境条件 : 使用温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
- キ バッテリー : 7.4V 2600mAh以上
- ク 消費電流 : 待受け時 100mA以下
: 受信時最大 450mA以下
- ケ 送信部仕様
 - (ア) 周波数許容偏差 : $\pm 3 \times 10^{-6}$ 以内
 - (イ) 変調方式 : 可変リアクタンス周波数変調
 - (ウ) 最大周波数偏移 : $\pm 2.5 \text{ kHz}$ 以内
 - (エ) 標準変調入力 : $-36 \text{ dBm} \pm 3 \text{ dB}$ (1 kHz 70% 変調時)
 - (オ) 変調入力インピーダンス : 600Ω
 - (カ) 変調周波数 : 3 kHz以下
 - (キ) 占有周波数帯域 : 8.5 kHz以内
 - (ク) 総合歪率及び雑音 : 変調周波数1 kHzで70%変調時、20 dB以上
 - (ケ) スプリアス発射の強度 : スプリアス領域 25 μW以下 (1W以下)
: 帯域外領域 25 μW以下 (1W以下)
- コ 受信部仕様
 - (ア) 副次的に発する電波等の限度 : 擬似空中線端子の入力4 nW以下
 - (イ) 受信方式 : シンセサイザ発振ダブルスーパーヘテロダイン方式
 - (ウ) 感度 : $-6 \text{ dB} \mu\text{Vemf}$ 以下(12 dB SINAD)
 - (エ) 通過帯域幅 : 6 dB低下幅8 kHz以上
 - (オ) スプリアスレスポンス : 60 dB以上(12 dB SINAD感度比)
 - (カ) 相互変調特性 : 60 dB以上(12 dB SINAD感度比
3信号法)
 - (キ) 総合歪及び雑音 : 標準変調1 kHzで70%変調時 20 dB以上
 - (ク) 低周波出力インピーダンス : 内部16Ω 外部8Ω
- サ 急速充電器
 - (ア) 定格入力電圧 : AC100V (50/60Hz)
 - (イ) 環境条件 : 使用温度 $0^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
: 保存温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$

2.8 無線局舎

消防本部基地局、釈迦町前進基地局に設置する。局舎基礎・架台、空調等を含む(詳細は図面参照とする)

第7章 工事仕様

1 適用範囲

機器仕様書は「本工事」の据付、配線、調整等に適用するものである。工事の施工にあたってはすべて監理者及び監督職員の承諾を得た上で行うこと。

2 一般事項

(1) 工事施工の原則

工事は、単体各機器を本仕様書及び関連諸規定、基準の定める事項を十分な経験を持った専門技術者により施工し、設備として優れた総合的機能を長期間安定して発揮させるものとする。

(2) 施工計画

ア 施工計画は施工の手順、工程、工法、安全対策その他工事施工の全般的計画であるから、監理者及び監督職員との打ち合わせ、現地調査、関連業者との連絡など十分行って施工計画書を作成し、契約後速やかに監理者及び監督職員に提出するものとする。なお、重要な変更が生じた場合は、変更施工計画書を提出しなければならない。

イ 受注者は、発注者の指定した工法等について代案を申し出ることができる。

ウ 施工上必要な機械、材料等は貸与又は支給されるもの以外は、すべて受注者の負担とする。

(3) 施工管理

ア 施工管理は施工計画に基づき、工期内に完全な竣工ができるよう行わなければならない。

イ 工事施工に関わる法令、法規等を遵守し、円滑な進捗を図ること。

ウ 工事施工に必要な関係官庁等に対する手続きは、速やかに行うこと。

エ 工事施工中に監理者及び監督職員と行った主要な協議事項等は、議事録として残すこと。

(4) 施工内容の変更

ア 発注者による変更は変更部分の金額について、双方協議により定めるものとする。

イ 受注者の都合による変更はあらかじめその内容理由を明らかにし、監理者及び監督職員に申し出るものとし、双方協議により定めるものとする。

ウ 機器仕様書に指定又は指示された内容が施工困難な場合はその理由、変更内容を申し出、協議すること。

3 工事施工

(1) 施工範囲

機器仕様書に定める施工範囲は以下の通りとする。

ア 製造、納入機器の据付工事及び既設機器の移設

イ 納入機器の電源線、接地線等の配線接続

ウ 機器相互間のケーブル敷設

エ 工事調整試験及び上記各項目の関連

(2) 工法

工事に際しては、住民の生命財産を守る重要な消防通信業務が円滑に進められるように十分配慮して施工すること。

本仕様書に記載のない事項は、監理者及び監督職員と協議して施工すること。施工は、事前に施工計画書、施工図等により承諾を得た後に着手すること。

(3) 保護及び危険防止

本工事に際しては、建物、既設機器及び配線等に損傷を与えないよう適切な保護及び養生を行う。万一、損傷を与えた場合は、監理者及び監督職員の指示に従って速やかに復旧させること。

施工に際し、危険のおそれがある箇所には、作業員が安全に就業できるよう適切な危険防止設備を設ける。万一事故が発生した場合は、速やかに適切な応急処置を行うとともに、直ちに監理者及び監督職員に報告し指示を受けること。なお、この処置については受注者の責任において処理を行うこと。

(4) 現地調査等

受注者は契約後、履行場所の詳細な現地調査を行うこと。

(5) 仮設及び移設

施工に際して、既設設備が配置上支障となる場合は、監理者及び監督職員と協議の上、適当な場所に仮設、又は移設をすること。

(6) 屋内工事

機器、装置等の床部、壁等への固定は、転倒防止のため原則としてアンカーボルト等により堅固に固定するとともに、必要に応じて上部を鉄製金具等で固定すること。

施工に際し、騒音及び振動、粉塵等の発生が予想される場合は、あらかじめ監理者及び監督職員に申し出てその承諾を得ること。

(7) 屋外工事

施工に際し、配管、配線、工事の範囲及び方法については、あらかじめ施工図等により監理者及び監督職員の承諾を得て行うこと。

空中線取り付け等の高所作業は、適切な危険防止策をとり、安全管理のうえ実施すること。

(8) 機器据付

機器の据え付けに際しては、監理者及び監督職員の承諾を得ること。機器の床据え付け時には架台等を使用し、機器の損傷等を防ぐよう配慮する。

(9) 配線

配線に際しては、ケーブル間の誘導障害等受けしないよう配慮すること。屋外の接栓接続部

は振動、温度差等による接触不良や漏水による影響が無いよう防水処理をすること。建物内への引き込みは、防水処理及び水切りを十分に配慮して行うこと。各種ケーブルの端末部及びケーブルが混在する場所には、端子名、用途を記した銘板を付けること。

(10) 調整

装置の取り付け後、装置単体での調整を行った後に、システムの総合的な試験、調整を行い、本仕様書に定める機能を満足させること。

試験電波発射時において、総務省総合通信局等の指導のもとに空中線の調整等の実施を行うこと。

(11) 申請書類

以下の申請書類を受注者にて作成支援し、監理者及び監督職員の指示する期日までに提出すること。

ア 電波法に基づく免許申請書類（登録点検業務含む。）

イ その他、履行場所における据付調整作業の実施に必要な書類

(12) 撤去等

既設無線装置、電源装置、不要配線材料等を撤去すること。なお、撤去に際しては監理者及び監督職員の指示を受けること。

撤去後の穴や壁等の剥離箇所は、補修を行うこと。

(13) 作業時間

作業時間については、作業開始及び終了時に監理者及び監督職員に連絡すること。なお、この時間帯以外で作業する場合は、事前に監理者及び監督職員の承諾を得る。作業終了時は、作業場所及びその周辺の整理整頓、清掃を行うこと。

(14) 工事写真

施工時完成写真、及び施工後形状が変わるか、又は内容が施工後に視認できなくなる箇所（名称、寸法等が確認できること）を撮影すること。

4 安全

(1) 基本事項

施工にあたって労働安全衛生法等関係諸法規を遵守し、安全の確保に万全の対策を講じて、受注者の責任をもって行うこと。

(2) 安全体制

ア 安全確保のため安全責任者及び作業現場毎の安全責任者を設け、連絡会議等を行い、緊急時の措置など安全体制（組織）を確立しなければならない。

イ 安全責任者は安全のための守則、方法など具体的な対策を定めこれを推進するものとする。

ウ 安全衛生責任者はそれぞれ作業主任者等の氏名を明らかにし、これを作業員の見やすい場所に掲示しておくものとする。

(3) 安全管理

- ア 施工用機械は、日常点検、定期点検等を着実におこない、仮設設備は、材料、構造などを十分点検し事故防止に努めること。
- イ 高所作業、電気作業、その他作業に危険を伴う場合は、それぞれ適合した防護措置を講ずること。
- ウ 火気の取り扱い及び使用場所に留意するとともに、必要な消火器類を配備しておくこと。
- エ 施工場所の状況に応じて交通整理員を配置し車両運転中の事故、作業の種類、場所等による交通障害、車両の侵入防止等に努めること。
- オ 電気、ガス、水道等の施設に近接し施工をおこなう場合は、あらかじめ当該施設管理者と打ち合わせ、必要であればその立会を求めその指導を得て行うこと。
- カ 作業員の保健、衛生に留意するとともに、工事現場内の整理整頓をはかるなど、作業環境の整備に努めること。

(様式-1)

リサイクル計画書(詳細・積算段階)

1. 設計概要

Table with 2 columns: Item Name, Details. Rows include: 発注機関名 (ひたちなか・東海広域事務組合), 工事名 (消防指令システム・消防救急デジタル無線システム更新工事), 施工場所 (ひたちなか市 笹野町2丁目地内 外4箇所), 工事概要等 (消防指令システム及び、消防救急デジタル無線システムの更新を行う。), 工期(予定) (令和 年 月 日～令和 7年 3月 14日(日間))

2. 建設資材利用計画

Table with 7 columns: Material, ①利用量, ②現場内利用量, ③再生材利用量, ④新材利用量, ⑤再生資源利用率 ((2)+③)/①×100, 備考. Rows include: 土砂, 砕石, アスファルト混合物, 他産業からの再生材

3. 建設副産物搬出計画

Table with 8 columns: Designated by-product type, ⑥発生量, ⑦現場内利用量 (減量化量), ⑧他工事への搬出量, ⑨再資源化施設への搬出量, ⑩最終処分量, ⑪現場内利用率 (⑦/⑥×100), ⑫有効利用率 ((⑦)+(⑧)+(⑨)/⑥×100). Rows include: 建設発生土 (1st-4th types, total), コンクリート塊, アスファルト・コンクリート塊, 建設発生木材, 建設汚泥

※建設発生土の区分(既存資料から判断するものとする)

- ①第1種建設発生土…砂、礫及びこれらに準ずるもの。
②第2種建設発生土…砂質土、礫質土及びこれらに準ずるもの。
③第3種建設発生土…通常の施工性が確保される粘性土及びこれらに準ずるもの。

※建設発生木材の中には、伐開除根材及び剪定材を含む。

※利用量等は、現時点で算出可能なものを記載する。

④第4種建設発生土…粘性土及びこれらに準ずるもの。(第3種建設発生土を除く)

⑤泥土(浚渫土)……浚渫土のうち概ねqc2以下のもの。

<参考>重量換算係数 (トン/m3)

Table with 4 columns: Item, 荷積み状態での換算値 (建廃ガイドライン値(注1), 参考値(トン/m3)), 実体積による換算値 (参考値(トン/m3)). Rows include: 建設汚泥, コンクリート塊, アスファルト塊, 建設発生材, 金属くず

注1: 建廃ガイドライン値: 「建設廃棄物処理ガイドライン」厚生省生活局水道環境部産業廃棄物対策室監修」による値

注2: これは運搬時における空隙を多く含む状態での標準的な換算値である。

Table with 4 columns: Item, 荷積み状態での換算値 (建廃ガイドライン値(注1), 参考値(トン/m3)). Rows include: 廃プラスチック, 建設混合廃棄物 (新築, 木造解体), アスベスト, 砕石

注3: 建設混合廃棄物の新築は(社)建設業協会の調査結果(H2.9.30)木造解体は「関東木造建設解体業連絡協議会」の調査結果(H3.3.4)による。

注4: 盛土状態での換算値。【道路橋示方書・同解説】(社)日本道路協会)等による値。

1. 工事概要

発注機関名	ひたちなか・東海広域事務組合	工事概要 消防指令システム及び、消防救急デジタル無線システムの更新を行う。
工事名	消防指令システム・消防救急デジタル無線システム更新工事	
施工場所	ひたちなか市 笹野町2丁目地内 外4箇所	
工期（予定）	令和 年 月 日～令和 7年 3月 14日（ 日間 ）	
請負業者（変更時）		

2. 建設資材使用予定 【新材を使用する理由は何か？】

建設資材の種類	土 砂 (購入する新材名・数量を記入)	砕 石 (購入する新材名・数量を記入)	アスファルト混合物 (購入する新材名・数量を記入)
新材使用の理由			
再生材の供給場所がない			
再生材の在庫がない			
道路管理者等の指示により再生材が使用できない			
再生材の規格が使用に適合しない		C-40	
その他(具体的な理由を備考に記入する)			

※再生材には現場発生材、工事間利用、による発生材及びストックヤード利用も含む。
 ※土砂については、埋め戻し、盛土、築堤、海面埋立等に新材(購入材)を使用する場合に記入する。
 ※砕石については、路盤、基礎、裏込等に新材(クラッシュラン)を使用する場合に記入する。
 ※アスファルト混合物については、舗装に新材(アスファルト混合物等)を使用する場合に記入する。

3. 建設副産物搬出予定 【建設発生木材等を焼却・最終処分する理由は何か？】

※コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊については、必ず再資源化施設に搬出すること。

建設副産物の種類	建設発生木材 (最終処分場名称・数量を記入)	建設汚泥 (最終処分場名称・数量を記入)	建設混合廃棄物 (最終処分場名称・数量を記入)
最終処分等の理由			
夜間工事のため搬出先が指定できない			
再利用できる現場がない			
再資源化施設がない			
再利用できる規格に適合しない			
有害物質が混入している			
その他(具体的理由を備考欄に記入する)			

※建設汚泥及び建設混合廃棄物については、現場から直接最終処分場へ搬出する場合に記入する。
 ※建設発生木材については、現場から直接最終処分場へ搬出する場合及び現場から焼却のみ行う中間処理施設へ搬出する場合に記入する。