

千葉県警察本部新庁舎建設等事業

要求水準書（案）通信指令システム編（概要版）

平成16年9月17日

千 葉 県

目 次

第 1 目的	4
第 2 業務概要	4
1 支援システムの設計業務	4
2 支援システムの設置業務	4
3 支援システムの保守管理業務	4
4 支援システムの引渡業務	4
5 遵守すべき法規制及び関係機関等への手続き	4
6 特許、実用新案権等	5
7 要求水準の変更	5
第 3 通信指令システムの基本的事項	6
1 通信指令システム基本事項	6
2 設置場所	7
第 4 通信指令システムの概要	9
1 通信指令システムの構成	9
2 支援システムの機器構成	9
3 使用条件	15
4 通信規格	15
第 5 支援システムの設計業務	16
1 基本的な考え方	16
2 110 番情報管理システム及び緊急配備指揮システム	16
3 発信地表示システム付加装置	17
4 地図情報システム	17
5 警察署ネットワークシステム	17
6 録音システム	17
7 カーロケータシステム	17
8 マンロケータシステム	18
9 交通管制リンクシステム	18
10 映像表示システム	18
11 画像サーバシステム	18
12 通信指令ネットワークシステム	18
13 訓練台システム	19

第 6 支援システムの設置業務	19
1 基本的な考え方	19
2 据付、配管、配線工事.....	19
3 試験調整.....	19
4 教育訓練.....	20
第 7 支援システムの保守管理業務	20
1 基本的な考え方	20
2 保守管理の期間	20
3 保守点検	20
4 機器更新及び消耗品	21
5 支援システムの更新	21
6 地図の更新.....	22
7 セキュリティ対策.....	22
第 8 支援システムの引渡業務	22
1 基本的な考え方	22
2 業務内容	22

第1 目的

千葉県警察本部（以下「警察本部」という。）の移転に伴い、通信指令システムを新庁舎に再構築するものである。

通信指令システムの導入に当たっては最新の技術を取り入れてシステムのパフォーマンス、操作性、信頼性、保守性等の向上を図ると共に、今後の技術動向に適合した設備を設置するものとする。

第2 業務概要

事業者は、本事業に関して下記の業務（以下「本業務」という。）を行うものとする。

通信指令システムは本事業以外で整備（以下「事業外整備」という。）する基本システムと千葉県（以下「県」という。）で整備する支援システムから構成され、本事業においては、県で整備する支援システムの整備及び保守管理を事業範囲とする。

1 支援システムの設計業務

- (1) 実施設計
- (2) 工事開始までに必要な関連手続き（各種申請業務等）

2 支援システムの設置業務

- (1) 設置工事
- (2) 運転確認
- (3) 工事監理
- (4) 運用開始までに必要な手続き（各種申請業務等）

3 支援システムの保守管理業務

- (1) システムの保守管理
- (2) その他システムの運用に関わる事項

4 支援システムの引渡業務

- (1) 支援システムの引渡し

5 遵守すべき法規制及び関係機関等への手続き

本業務の実施に当たっては、以下の関係法令及び法令適用基準等を遵守する。なお、関係法令及びその他基準等は最新版を適用する。

- ・ 電波法
- ・ 有線電気通信法
- ・ 建築基準法
- ・ 電気通信事業法
- ・ 千葉県が定める関係条例等
- ・ 個人情報保護条例
- ・ その他関係法令等
- ・ 日本工業規格（JIS）

- ・ 国際基準規格（ISO）
- ・ 日本電気規格調査会標準規格（JEC）
- ・ 日本電子機械工業規格（EIAJ）
- ・ 日本電気工業会標準規格（JEM）
- ・ 電気設備技術基準
- ・ 電気設備工事共通仕様書（国土交通大臣官房官庁営繕部監修）

上記に関する全ての関連施行令・規則等についても含むものとし、また本業務を行うに当たり必要とされるその他の条例及び関係法令等についても遵守すること。

また、製造及び整備工事に必要な官公庁並びに関連機関等に対する申請及び諸手続きについては、迅速かつ適切に処理すること。

6 特許、実用新案権等

- (1) 設置する装置及び工事並びにソフトウェア等に係る、第三者の有する特許法、実用新案法若しくは、意匠法上の権利及び技術上の知識を侵害することのないよう、必要な措置を講じるとともに、全責任を持つものとする。
- (2) 通信指令システムに入力したデータについては、当該所有権又は使用权は警察本部に属するものとする。
- (3) 本要求水準書(案)に基づき納入された市販ソフトのうち、事業者以外の者に著作権のあるものについては、警察本部に使用許諾権が発生するものとする。

7 要求水準の変更

県は、事業期間中に要求水準を見直すことがある。以下に、要求水準の変更にかかる手続きを整理すると共に、これに伴う事業者の対応を規定する。

(1) 要求水準の変更の手続き

県は、事業期間中に要求水準を見直す場合、事前に事業者に連絡し、別途定める予定の協議会において協議を行うものとする。要求水準の見直しに伴って、要求水準が変更されるときは、これに必要な契約変更等を行うものとする。

県は、次の事由により要求水準の見直し等を行う。

- ア 法令等の変更により業務内容が著しく変更されるとき。
- イ 災害、事故等により、特別な業務内容が必要なとき、又は業務内容が著しく変更したとき。
- ウ 県の事由により業務内容の変更が必要なとき。
- エ その他、業務内容の変更が特に必要と認められるとき。

(2) 要求水準の変更に伴う契約更改

県と事業者は、要求水準の変更に伴い、これに必要な契約変更、サービス対価の支払額の変更を行うものとする。

第3 通信指令システムの基本的事項

1 通信指令システム基本事項

- (1) 通信指令室、交通管制センター、警察署、現場警察官並びに首都圏警察本部相互間でリアルタイムに情報交換ができること。
- (2) 運用操作の容易化、一元化を図るためグラフィック操作パネルを採用し、複数の端末装置にまたがる支援情報入力操作を、ワンタッチで操作できるようにして入力手順の簡素化を図ること。また、事案情報、緊急配備指揮情報、パトカー動態情報、警察官動態情報、等における地図のデータベースを統合して一括管理すると共に、必要な情報をリアルタイムで画面表示できること。
- (3) パトカー等をいち早く現場急行させるため 110 番通報元、及び事件現場を早急かつ正確に特定できるものとする。
- (4) IT 技術、モバイル技術、カーナビ技術等、最新の技術を導入して高性能なシステムを構築すると共に、今後の新開発技術にも対応できる柔軟性並びに拡張性に優れたシステムであること。
- (5) 長時間使用可能なシステム及び機器を目指し、ライフサイクルコストの縮減に努めること。
- (6) 各機器及びシステムは、使用目的から供用期間中システムを停止すること無く連続運転が可能なこと。
- (7) 通信指令システムの保守管理及びデータメンテナンス等がシステムを動作させたまま容易に行え、かつ機能変更や追加の作業等がシステム機能を停止すること無く行える、保守効率、経済性等を考慮したシステムであること。
- (8) 最新の情報通信技術を採用して通信指令に要する時間を短縮し、通報から現場到着までの時間短縮を図るとともに、他部署又は他警察本部に係わる事案については、関連部署又は警察本部と連携して迅速、正確に対応できるシステムであること。
- (9) 通信指令システムは、機能停止等により通信指令業務の遂行に重大な障害が発生する装置については冗長化構成として機能の無停止化を図ると共に、他の装置にあってもハード設計及び設置工事において、地震等の災害発生を考慮した設計とし、かつ不測の事態にも対応可能な信頼性の高いシステムであること。
- (10) 各操作端末は、人間工学に基づいた操作性、機能性を重視した構造とし、通信指令業務の指揮統制と機動性を重視した配置とし、大規模事案、同時多発事案に対応可能な処理能力を有するシステムとする。
- (11) 大型表示パネルは、通信指令室内の各操作卓からその表示内容が良好に認識できると共に、プロジェクト障害時には表示位置を組み変えて重要な表示を他のプロジェクト上に行えること。
- (12) 業務内容の変更、社会情勢の変化や法改正等によるシステム構成やプログラムの改造が容易であり、端末装置の増設及びシステムの拡張に対応できるシステムであること。
- (13) 既設システム及び各業務において蓄積されたデータを有効活用可能なシステム構成であること。
- (14) 通信指令システムを構成する各装置の動作状態を連続監視し、障害発生時にはその障害内容を保守担当者に自動通報すること。
- (15) 通信指令システムを構成するネットワーク機器・伝送路の障害、端末装置の接続状態、トラフィック等を連続監視し、異常が検出された場合にはその内容を保守担当者に自動通報する

とともに、ネットワーク管理装置からネットワーク構成の遠隔設定、ルーティングプログラムのバージョンアップ等が行えること。

- (16) 通信指令システムで取り扱う時刻は、日本標準時に統一し、通信指令システム内の各サブシステム間で時刻統一を行い、時刻データに矛盾が無いこと。

2 設置場所

通信指令システムの設置場所を表 3-1～表 3-2 に示す。

表 3-1 通信指令システム設置場所 (1 / 2)

番号	設置場所	所在地	備考
1	千葉県警察本部	千葉市中央区長洲 1-10-1 他	
2	千葉中央警察署	千葉市中央区中央港 1-13-1	
3	千葉東警察署	千葉市若葉区小倉町 859-2	
4	千葉西警察署	千葉市美浜区真砂 2-1-1	
5	千葉南警察署	千葉市緑区おゆみ野中央 8-1-2	
6	千葉北警察署	千葉市稲毛区長沼原町 199-1	
7	習志野警察署	習志野市鷺沼台 2-4-1	
8	八千代警察署	八千代市萱田町 681-39	
9	船橋警察署	船橋市市場 4-18-1	
10	船橋東警察署	船橋市習志野台 7-9-20	
11	鎌ヶ谷警察署	鎌ヶ谷市初富 928-59	
12	市川警察署	市川市鬼高 4-4-1	
13	行徳警察署	市川市塩浜 3-10-18	
14	浦安警察署	浦安市美浜 5-13-2	
15	松戸警察署	松戸市松戸 558-2	
16	松戸東警察署	松戸市八ヶ崎 4-51-9	
17	野田警察署	野田市宮崎 147-4	
18	柏警察署	柏市松ヶ崎 722-1	
19	流山警察署	流山市三輪野山 744-4	
20	我孫子警察署	我孫子市柴崎 904-1	
21	佐倉警察署	佐倉市表町 3-17-1	
22	四街道警察署	四街道市和良比 635-5	
23	成田警察署	成田市加良部 3-5	
24	成田国際空港警察署	成田市古込字込前 133	
25	印西警察署	印西市大森 2514-13	
26	佐原警察署	佐原市北 2-1-1	
27	小見川警察署	香取郡小見川町小見川 1637	
28	銚子警察署	銚子市春日町 1922-2	
29	旭警察署	旭市二 1-1	
30	八日市場警察署	八日市場市イ 559-1	
31	成東警察署	山武郡成東町富田ト 1177-3	

表 3-2 通信指令システム設置場所 (2 / 2)

番号	設置場所	所在地	備考
3 2	東金警察署	東金市北之幸谷 10-12	
3 3	茂原警察署	茂原市早野新田 7	
3 4	大原警察署	夷隅郡大原町大原 8312-4	
3 5	勝浦警察署	勝浦市出水 1212-2	
3 6	市原警察署	市原市八幡海岸通り 1965-17	
3 7	木更津警察署	木更津市潮見 2-1-2	
3 8	君津警察署	君津市久保 4-1-1	
3 9	富津警察署	富津市海良 121-1	
4 0	館山警察署	館山市北条 1090	
4 1	千倉警察署	安房郡千倉町瀬戸 2916	
4 2	鴨川警察署	鴨川市横渚 1465	
4 3	自動車警ら隊	千葉市中央区中央港 1-71-1	
4 4	鉄道警察隊	千葉市中央区新千葉 1-1-1 JR 千葉駅構内	
4 5	水上警察隊	千葉市中央区中央港 1-12-1	
4 6	第 1 機動捜査隊	千葉市中央区中央港 1-71-1	
4 7	第 2 機動捜査隊	流山市松ヶ丘 1-455-9	
4 8	交通機動隊	千葉市中央区中央港 1-71-1	
4 9	高速道路交通警察隊	千葉市稲毛区長沼原町 177	
5 0	刑事部会議室システム	千葉市中央区長洲 1-10-1 他	別途設置
5 1	警備部会議室システム	千葉市中央区長洲 1-10-1 他	別途設置

第4 通信指令システムの概要

1 通信指令システムの構成

通信指令システムは、110番通報の受理、受理した情報の蓄積、受理情報や各種支援情報に基づく指令まで、通信指令業務を円滑、確実に、しかも効率的に遂行することが必要である。

通信指令システムは、110番通報を受理する情報処理部を中心とした110番受理システム、無線指令システム、指揮監督システム、首都圏ネットワークシステムとして整備する基本システム(事業外整備)と、110番情報管理システム及び緊急配備指揮システム、地図情報システム、発信地表示システム付加装置、警察署ネットワークシステム、カーロケーターシステム、マンロケーターシステム、交通管制リンクシステム、映像表示システム、通信指令ネットワークシステム等を中心とした、県で整備する支援システムにより構成される。

本事業では、県が整備する支援システムを事業範囲とする。

2 支援システムの機器構成

支援システムは、別途整備される基本システムの機能を支援する設備であり本事業で整備するシステムを示す。支援システムの機器構成を表4-1～表4-13に示す。

表 4-1 110番情報管理システム及び緊急配備システム

名 称	数 量	備 考
指令情報管理装置	1 式	
処理装置	1 式	
(冗長構成)		
外部ディスク装置	1 式	
ディスプレイ	1 台	
キーボード	1 台	
マウス	1 個	
収容架	1 架	
統計処理端末	1 式	
処理装置	1 台	
ディスプレイ	1 台	
キーボード	1 台	
マウス	1 個	
プリンタ	1 台	
設置卓	1 卓	
支援端末	2 6 式	
一式当たり内訳		総合指令台(事業外整備)実装用
処理装置	1 台	監督台(事業外整備)実装用
ディスプレイ	1 台	受付台(事業外整備)実装用
キーボード	1 台	無線指令台(事業外整備)実装用
マウス	1 個	訓練台(県費整備)実装用
運用監視端末	1 式	
一式当たり内訳		監督台(事業外整備)実装用
処理装置	1 台	
ディスプレイ	1 台	
キーボード	1 台	
マウス	1 個	
グラフィック操作端末	2 6 式	
		総合指令台(事業外整備)実装用

一式当たり内訳		監督台（事業外整備）実装用	1式
グラフィック操作パネル	1台	受付台（事業外整備）実装用	16式
グラフィック操作パネル	1台	無線指令台（事業外整備）実装用	6式
制御装置	1台	訓練台（県費整備）実装用	1式
指揮支援カメラ	1式	総合指令台（事業外整備）実装用	1式
書画カメラ	1式	A4以下書画、35mmネガ又はポジフィルム	
操作器	1式		

表 4-2 発信地表示システム付加装置

名称	数量	備考
検索制御装置	(1式)	別途契約
処理装置		
(冗長構成)		
ディスプレイ		
キーボード		
マウス		
収容架		
統計管理端末	(1式)	別途契約
処理装置		
ディスプレイ		
キーボード		
マウス		
プリンタ		
設置卓	1卓	

表 4-3 地図情報システム

名称	数量	備考
地図表示装置	1式	
処理装置		
ディスプレイ		
キーボード		
マウス		
収容架		
地図管理装置	1式	
処理装置		
(冗長構成)		
外部ディスク装置		
ディスプレイ		
キーボード		
マウス		
DAT装置		
収容架	1架	
地図管理装置付属装置	1式	
カラーキャナ		
専用卓		
DATデッキ	2台	ポータブル型
プリンタ	1式	
カラープリンタ		
モノクロプリンタ		
カラープリンタ	1台	カラーレーザプリンタ
モノクロプリンタ	1台	モノクロプリンタ

消耗品	1 式		
地図端末		2 6 式	総合指令台（事業外整備）実装用
1 式当たり内訳			監督台（事業外整備）実装用
処理装置	1 台		受付台（事業外整備）実装用
ディスプレイ	1 台		無線指令台（事業外整備）実装用
キーボード	1 台		訓練台（県費整備）実装用
マウス	1 個		

表 4-4 警察署ネットワークシステム

名 称	数量	備 考
署指令端末	5 0 式	
1 式当たり内訳		
署指令端末本体	1 式	
処理装置	1 台	
ディスプレイ	1 台	
キーボード	1 台	
マウス	1 個	
プリンタ	1 台	
ルータ	1 台	
ハブ	1 台	
UPS	1 台	
署指令端末卓	1 台	(耐震構造)
着信表示灯	1 台	
簡易署指令端末	4 0 式	
1 式当たり内訳		
簡易署指令端末本体	1 式	
プリンタ	1 台	
ハブ	1 台	
OA卓	1 台	
暗号化装置	5 0 式	

表 4-5 録音システム

名 称	数量	備 考
長時間録音装置	1 式	
長時間録音装置本体	3 台	
切換スイッチ	1 式	
加ッテ-プ-デ-ッ	1 台	
補助録音装置	1 台	
収容架	1 架	
録音メディア	6 0	
録音操作器	1 式	スピーカ、イヤホン付
操作器	2 6 台	

表 4-6 カーロケータシステム

名 称	数量	備 考
カーロケータ中央装置	1 式	
カーロケータ処理装置		
処理装置本体	1 式	

(冗長構成) 外部ディスク装置	1台		
ディスプレイ	1台		
キーボード	1台		
マウス	1個		
無線 WAN サーバ	1式		
収容架	1架		
プリンタ	1台		
車載装置		300式	
1式当たり内訳			
処理装置	1台		
ディスプレイ	1台		
操作器	1台		
ロケータ装置	1台		
無線 WAN 車載装置	1式		

表 4-7 マンロケータシステム

名 称	数量	備 考
マンロケータ中央装置	1式	
マンロケータ処理装置		
処理装置本体	1式	
(冗長構成)		
ディスプレイ	1台	
キーボード	1台	
マウス	1個	
無線 WAN サーバ	1式	
収容架	1架	
プリンタ	1台	
携帯機	200式	
1式当たり内訳		
無線 WAN 携帯機	1台	カメラ、GPS機能付き

表 4-8 交通管制リンクシステム

名 称	数量	備 考
情報交換装置	1式	
処理装置	1式	
(冗長構成)		
ディスプレイ	1台	
キーボード	1台	
マウス	1個	
ファイアウォール	1台	
収容架	1架	

表 4-9 映像表示システム

名 称	数量	備 考
大型表示パネル	1面	50型 SXGA (1280×1024画素) × 48面相当
マルチディスプレイ	1面	
スピーカ	2台	

置台	1 式		
表示制御装置		1 式	
TV復調器	10 台		
DVDレコーダ	2 台		
音声増幅器(ステレオ)	1 台		
AVマトリクススイッチ	1 式		
RGBマトリクススイッチ	1 式		
処理装置	1 式		
処理装置本体 (冗長構成)	1 台		
ディスプレイ	1 台		
キーボード	1 台		
マウス	1 個		
表示操作卓		1 式	
NTSC モニタ	2 台		
事案・地図・画像モニタ	1 台		
文字・画像編集用モニタ	1 台		
グラフィック操作パネル	1 台		
操作パネル	1 台		
VTR装置	1 台		
DVDレコーダ	1 台		
卓筐体	1 卓		

表 4-10 画像サーバシステム

名 称	数量	備 考
画像交換管理サーバ	1 式	
処理装置 (冗長構成)	1 式	
画像蓄積サーバ	1 式	
処理装置 (冗長構成)	1 式	
外部ディスク装置	2 式	
DVDレコーダ	1 式	
サーバスイッチ	1 台	
ディスプレイ	1 台	
キーボード	1 台	
マウス	1 個	
収容架	1 架	
プリンタ	1 台	

表 4-11 通信指令ネットワークシステム

名 称	数量	備 考
ルータ	1 台	
ルータ本体 (処理部、電源部2重化)	1 台	
1000Base-X モジュール	1 枚	
1000Base-SX GBic	4 個	
ネットワーク管理装置	1 式	
処理装置	1 台	

ディスプレイ	1台		
マウス	1個		
ソフトウェア	1台		
収容架		1架	
プリンタ		1台	
保守用PC		1台	ノート型

表 4-12 訓練台システム

名 称	数 量	備 考
訓練台	1式	
訓練台筐体	1基	椅子1脚付
模擬事案端末	1式	
模擬無線端末	1式	

表 4-13 その他

名 称	数 量	備 考
椅子	26脚	操作卓用
OA机	2基	両袖机、椅子1脚付
脇机	48基	
受付台 受付表示灯	17個	

3 使用条件

(1) 周囲条件（装置周囲の温・湿度）

以下の環境下で正常に動作すると共に、屋外機器は保存温度に示す環境下で保存できること。

表 4-14 周囲条件

屋内機器	周囲温度	5 ~ 35
	周囲湿度	20 ~ 80% R H
車載機器、船舶機器	周囲温度	動作温度 - 10 ~ 45 保存温度 - 10 ~ 60
	周囲湿度	10 ~ 90% R H
携帯機器	周囲温度	動作温度 - 10 ~ 45 保存温度 - 10 ~ 60
	周囲湿度	10 ~ 90% R H

(2) 電源条件（供給電源）

以下に示す供給電源により正常に動作すること。

表 4-15 電源条件

新庁舎設置機器	電源電圧	AC100V 又は 200V ±10% 1 50Hz(要求により選択可)
	停電補償	無瞬断
警察署設置機器	電源電圧	AC100V ±10% 1 50Hz
	停電補償	無し(商用電源)
車載機器、船舶機器	電源電圧	DC12V ±20%
	接地	(-) 接地

4 通信規格

通信規格は、表 4-16 に示すとおりとする。

表 4-16 通信規格

区 分	内 容
基本システム（事業外整備）	基本システム（事業外整備）との通信インターフェースは、事業者に対し別途開示する。
交通管制システム（別途設備）	交通管制システム（別途設備）との通信インターフェースは、事業者に対し別途開示する。
警察署ネットワークシステム	警察署ネットワークシステムにおける対警察署通信インターフェースは、NTT デジタルアクセス 128(DA128) インターフェース規格に準拠すること。
カーロケータシステム	カーロケータシステムにおける対無線 W A N アクセス回線通信インターフェースは、NTT デジタルアクセスインターフェース規格に準拠すること。
マンロケータシステム	マンロケータシステムにおける対無線 W A N アクセス回線通信インターフェースは、NTT デジタルアクセスインターフェース規格に準拠すること。

第5 支援システムの設計業務

1 基本的な考え方

支援システムは通信指令の適切、円滑、かつ迅速化を図るため、コンピュータ及び通信設備を有効に利用し、最新の技術を導入して構築するシステムであり、信頼性、人間工学的な操作性、及びセキュリティに優れたものとする。また通信指令システムを構成する各設備機器は、将来の技術動向に適合したものであり、システムの保守・管理が容易であると共に将来容易に拡張又は改修ができ、かつ経済性にも優れたものとする。

支援システムに要求される基本的事項を以下に示す。

- (1) 各装置及び OS は、十分検証された実績のある信頼性の高いものとする。
その障害により通信指令システムの運用に重大な影響を与える設備・装置等は冗長構成とし、万一、一部に障害が発生しても自動的に待機側の機器に切り替わり、必要な機能を維持できるものとする。
また、機器の点検、データ又はソフトウェアの改修・更新時にもコンピュータ等の運用が停止せず、継続して運用できること。
- (2) 各設備、装置等に実装するソフトウェアは、事業者のうち特殊機器整備業務を行う企業で管理できるものとし、第三者の影響を受けることなく運用開始後のソフト改造、増設が可能であること。
- (3) 警察署、車両、船舶等に設置する端末及び携帯端末はその環境・電源条件に適合して安定運用が確保できること。
- (4) 地震等に耐えられるハード設計や設置工事を行うこと。
また、ソフトウェア面においても不測の事態を考慮した設計とし、一部機器に障害が発生した場合でも全面的なシステムダウンを起こさないよう設計すること。
- (5) 110 番通報等の受付から事案終了までの各種処理が正確かつ迅速に行え、大規模事案や同時多発事案の発生時においてもこれらを同時処理できる十分な処理能力を有すること。
- (6) 将来の IP 電話による 110 番通報を考慮したシステムとし、将来の IP 電話対応時に、容易に改修できること。
- (7) 効率的で精度の高い通信指令業務が行えるよう、基本システムで必要とする情報と、支援システムで使用する情報は互いに連携をとりながら相互で活用できること。
- (8) 使用頻度の高い操作は可能な限り少ない操作で行えるものとして操作性を向上させると共に、複雑な操作が必要な場合は、ガイダンス機能等を設けてオペレートミスを防止すること。
また、テスト機能による運用訓練が行えること。
- (9) 基本システムの変更や拡張等に柔軟に対応できること。
- (10) 社会情勢、情報化社会の進歩に合わせてシステムを高度化できるよう、機能の変更や追加、機器の変更や拡張、及びデータ量の増加に柔軟に対応できる設計とすること。
- (11) 警察署、車両、船舶等の追加・変更、目標物・非常通報等のデータ変更がユーザにより容易に行えること。
- (12) 既設システムによる既存データを新システムに移行して活用できること。

2 110 番情報管理システム及び緊急配備指揮システム

110 番情報管理システム及び緊急配備指揮システムは、通信指令システム支援システムの中枢を

成すシステムであり、110 番情報管理システム、緊急配備指揮システム、警察署ネットワークシステム（中央処理機能） 発信地表示システム付加装置、及び補助機能から構成される。

110 番情報管理システムは、110 番事案情報を基本システムの 110 番受理システム情報処理部から受け取り、必要な処理を行った後、警察署ネットワークシステムを介して当該事案を管轄する警察署等の署指令端末及び簡易署指令端末に伝送する。

緊急配備指揮システムは、緊急配備が必要と判断された事案について、認知した情報及び指令情報管理装置内に蓄積された情報を基に緊急配備情報を配備対象警察署等の端末に伝送する。

警察署ネットワークシステム（中央処理機能）は、110 番事案情報及び緊急配備情報等を警察署ネットワークシステムの警察署等署指令端末及び簡易署指令端末に伝送する。

発信地表示システム付加装置は、電話番号住所データ及び電話番号データを蓄積・管理し、110 番事案情報に関連した事案発生場所データを、支援端末、地図端末、警察署等端末及びカーロケータシステムに出力する。

その他、補助機能として、収集した情報の処理・保管、映像表示システム大型表示パネルへの文字表示処理、支援情報の処理システム時刻の管理等を行う。

3 発信地表示システム付加装置

発信地表示システム付加装置は、110 番通報の受理に際し、発信者の住所等が知り得ない場合に情報処理装置からの要求により NTT にアクセスし、当該電話の契約者情報を検索して受付台に表示する設備である。

4 地図情報システム

地図情報システムは、110 番通報事案処理、緊急配備指揮支援活動、カーロケータシステム、及びマンロケータシステムに必要な地図化情報を提供するもので、地図化データ生成・提供の他、地図データベースの保守、管理、等地図に関する一切の支援動作を行う。

5 警察署ネットワークシステム

警察署ネットワークシステムは、警察本部の 110 番情報管理システム、緊急配備指揮システム、地図情報システム、カーロケータシステム及びマンロケータシステム等と警察署等に設置する署指令端末の間において各種情報の迅速な交換を行うことにより事案処理業務等の効率的な運用を図るものである。

6 録音システム

録音システムは、通信指令業務における各種音声情報を録音するシステムであり長時間録音装置及び補助録音装置から構成される。

7 カーロケータシステム

カーロケータシステムは、車両等に搭載した車載装置等で自車の地理的位置を自動的に計測し、その位置情報を業務形態と合わせて、通信事業者の提供する無線 WAN 回線（以下「無線 WAN 回線」という。）を通じ警察本部カーロケータ処理装置に送出する。カーロケータ処理装置は受信した位置情報及び業態情報を処理して、大型表示パネル、無線指令台、受付台、署指令端末等に出動

車両の位置及び業態をリアルタイムで表示させると共に周辺車両の位置及び業態情報をカーロケータ車載装置等に送出して車内に表示する。

また、事案情報、緊急配備情報、現場地図、及び画像情報等を車載装置等に提供する。

8 マンロケータシステム

マンロケータシステムは、GPS ナビゲーション機能及びカメラ機能を有する無線 WAN 携帯機を警ら活動する警察官に携帯させ、その位置情報を携帯機に入力した業態情報と合わせて、無線 WAN 回線を通じ警察本部マンロケータ処理装置に送出する。マンロケータ処理装置は受信した位置情報及び業態情報を処理して、大型表示パネル、無線指令台、受付台、署指令端末等に出動警察官の位置及び業態をリアルタイムで表示させる。

また、事案情報、現場地図、及び画像情報等を警察本部から携帯機に提供すると共に、携帯機で撮影した現場写真等を警察本部マンロケータ処理装置に送出し、必要部署に配信する。

9 交通管制リンクシステム

交通管制リンクシステムは、別途設置される交通管制システムと通信指令システムを接続し、事故、渋滞、交通規制等、通信指令に必要な交通情報を取り入れて通信指令システム内の各装置に配信すると共に、通信指令側からも事案、交通事故等の 110 番事案情報等を交通管制側に送信し、両システム間で情報交換を行うシステムである。

10 映像表示システム

映像表示システムは、通信指令室壁面に 50 型 SXGA(1280×1024 画素)×48 面相当のマルチディスプレイを設置し、警察本部管内における 110 番事案発生状況、緊急配備状況、現地情報、及び総合指令台指揮カメラ映像、ヘリテレ映像、交通管制システム映像、TV 放送映像等を表示する。

また、総合指令台指揮カメラ映像、ヘリテレ映像、交通管制システム映像、TV 放送映像、等入力されたアナログ映像信号を IP 化して通信指令システムの支援端末等に配信する。

11 画像サーバシステム

支援システムに入力された IP 化映像及び画像の集配信制御を行うと共に、映像及び画像情報の蓄積保存を行うシステムである。

12 通信指令ネットワークシステム

通信指令ネットワークシステムは、通信指令システムを構成する各装置間を接続し、TCP/IP プロトコルによる通信を行うネットワークシステムであり、通信指令室内の各装置間の通信を行う LAN 及び通信指令室と各警察署等を接続する WAN から構成される。

通信指令室 LAN は、ラピッドスパンニングツリー(IEEE 802.1W)による光 2 重ループ構成の LAN であり、4 系統の独立した VLAN (Virtual LAN) を構成して独立した 4 セグメントに分割し、セグメント内の装置を相互接続する。

対警察署 WAN は、通信事業者の 128 kbps 専用線により通信指令室と各警察署等を接続して警察署ネットワークを構成するものであり、通信事業者の専用線とのインタフェース部に暗号化装置を設置してセキュリティを確保する。

また、LAN スイッチの支援システムの主要部分は 2 重化してシステムの信頼度を向上させると共に、ネットワーク管理装置によりシステムの動作状況、端末の接続、トラフィック、障害状況等を常時監視し、障害発生時には自動的に保守担当者に障害状況を通報できるものとする。

13 訓練台システム

指導室兼訓練室内に設置して 110 番事案受付、及び無線指令の訓練を行うシステムであり、訓練台(卓)上に模擬事案端末、模擬無線端末、支援端末、地図端末、グラフィック操作パネル、及び録音操作器を置き、模擬 110 番受付、及び模擬無線指令を行う。

第6 支援システムの設置業務

1 基本的な考え方

- (1) 機器の据付、配管、配線等は事業者が予め提出し承認された設計図等に基づいて行うこと。
- (2) 設置工事に当たっては、事前に施工計画書を警察本部に提出し承認を得ること。
- (3) 設置に当たり、承認された設計図等又は施工計画書に基づく施工が困難であることが判明した場合には、代替案を警察本部に提出し承認を得ること。
- (4) 設置工事は下記等に対する十分な配慮をして実施すること。
 - ア 工事中の安全に配慮すること。
 - イ 機器の搬入に際して近隣の物件、道路等に迷惑が発生しないこと。
- (5) 万一事故等が発生した場合、速やかに警察本部に連絡してその指示を仰ぐと共に、早期復旧に努めること。
- (6) 本業務を行うに当たり、関係法令及び条例等を遵守すること。
- (7) 工事から発生した廃棄物等については、法令等に定められた方法により適切に搬出、処分すること。

2 据付、配管、配線工事

- (1) 機器が長期間安定に作動するように据付、配管、及び配線工事等を行うこと。
- (2) 機器の据付は、設置場所において想定される地震の揺れにより損傷、脱落、移動、又は転倒しないように行うこと。
- (3) サーバ類は、設置場所において想定される地震の揺れにより内部機器に損傷を与えないよう、必要により内部機器の耐震強度に適応した免震架台上に据え付けること。
- (4) ケーブル等配線は、施工後、系統及び線名が容易に判断できるよう行うこと。
- (5) 保守、点検が容易に行えると共に、保守、点検時に通常業務に支障を来さないよう施工すること。
- (6) 将来、機器の増設、改修、移設、及び更新が容易な施工を行うこと。

3 試験調整

- (1) 据付、配管、配線工事終了後、試験調整をおこない本設備が所定の性能を有することを確認すること。
- (2) 試験調整は、本要求水準書(案)に示す全項目及び警察本部が別途指示する項目について行い、その動作、性能を確認して試験成績書を作成すること。

4 教育訓練

事業者は、支援システムの利用者に対し事業者の負担にて以下の教育訓練を実施すること。

なお、毎事業年度の開始前に教育訓練業務計画書を作成し、警察本部と協議のうえ書面により承認を得て、実施する。

- (1) 支援システム導入時及び更新時に、利用者の全員に対して取扱に関する教育・訓練を実施すること。
- (2) 支援システム導入時及び更新時に、利用者が支援システムの使用方法を完熟するまでの間は指導者を常駐させて操作方法に対する利用者の質問に対応すること。
- (3) 日常の運用において、支援システムの操作、運用に対する問い合わせに対応すること。
- (4) システム管理者用として、支援システムについてマニュアルを作成すること。

第7 支援システムの保守管理業務

1 基本的な考え方

業務の実施に当たっては、事業期間を通じて下記のことを考慮した、保守管理業務計画書を作成し、実施する。また、毎事業年度の開始前に年間保守管理業務計画書（保守計画、業務責任者、技術者等）を作成し、警察本部へ書面により提出、承認を得る。

- (1) 保守管理は、予防保全を基本とする。
- (2) 劣化等による障害の未然防止に努めること。
- (3) 省資源、省エネルギーに努めること。
- (4) ライフサイクルコストの削減に努めること。
- (5) 故障等による対応を定め、早期回復に努めること。
- (6) 通常業務に支障をきたさないように努めること。

2 保守管理の期間

事業者は、支援システムの供用日から平成31年3月31日までの間、事業者の負担にて保守管理をおこない、システムの機能、性能、並びに信頼度を保つこと。

3 保守点検

年間保守管理業務計画書及び事業契約書等に基づき、支援システムが常に正常な機能を保持し、業務が効率的に行えるように、ライフサイクルコストに考慮し計画的に機器の点検、調整、清掃及び部品交換を行う。

(1) 保守対象

支援システムに係る全ての機器及びシステム

(2) 定期保守点検

定期的に保守点検をおこない、プロジェクションランプ、ファン、表示灯等の消耗品をその寿命に至る前に交換すると共に、動作試験、機器の清掃、調整、劣化部品の交換等をおこない、システムを最良の状態に保つこと。

なお、定期保守点検作業により通信指令業務に支障を来たさないこと。

(3) 障害発生時の対応

障害発生時の対応は、以下に示すとおりとする。

- ア 警察本部からの障害発生時の連絡については、連絡先を定め適切に対応を行うこと。
- イ 24時間365日対応可能とし、速やかに技術員を派遣し正常な機能状態に復旧すること。
- ウ 年間保守管理業務計画書に基づき、速やかに技術員を派遣し正常な機能状態に復旧すること。
- エ ウイルスによる障害が発生した場合、速やかに技術員を派遣し適切な処置をとると共に、支援システムの点検を行うこと。
- オ 機器を持ち帰り修理する場合、代替機を用意し業務に支障をきたさないようにすること。
- カ 支援システム構成機器の修繕に必要な部品又は機材を常備し、直ちに機能を復旧できること。

(4) 報告書の提出

定期点検及び故障修理作業が完了した場合、処置について県警本部の確認を受け、報告書を作成し提出する。

4 機器更新及び消耗品

長期間の連続使用により障害の頻発、信頼度の低下、性能の低下、又は保守部品の入手が困難となった機器は、事業者の負担により技術進歩に見合ったものと更新すること。

また、消耗品は、事業期間を通して事業者の負担により交換することとする。

(1) 機器更新

パーソナルコンピュータ（又はワークステーション）を使用した端末装置、及び端末装置に接続されているディスプレイ、キーボード、マウス、プリンタ等の付属機器、これらの装置の基本ソフトウェア

(2) 消耗品

プリンタトナー、プリンタ感光体ユニット、110番事案及び長時間録音バックアップ用メディア、グラフィック操作端末用電子ペン、カーロケータ車載アンテナ等

5 支援システムの更新

支援システムを構成する下記のサブシステムは、導入後の技術革新による陳腐化、他警察本部等に導入された最新の類似システムに比しその機能、即時性、操作性、等における遜色が無いよう、システムの見直しをおこない、供用後5年を目処にシステムの再構築を行うものとする。

なお、再構築するシステムは、その時点の通信指令業務の要求に適合すると共に、最新技術を取り入れたものとし、支援システムが接続される基本システム（事業外整備）等の仕様にマッチしたものとする。

また、通信指令業務の運用形態等が変更され、システム構成の大幅な改修が必要となる場合においては、県と協議の上、システム構成又は機能の変更に要する費用の実費を支給する。

- (1) 110番情報管理システム・緊急配備指揮システム
- (2) 警察署ネットワークシステム
- (3) 地図情報システム
- (4) カーロケータシステム
- (5) マンロケータシステム
- (6) 通信指令ネットワークシステム

(7) 訓練台システム

6 地図の更新

支援システムで使用する地図データベースは、事業者の負担により最新の状態を維持すること。また、地図の更新周期は1年を目処とする。

7 セキュリティ対策

ハッカーによる侵入、コンピュータウイルスなどに対する十分なセキュリティ対策を実施すること。

第8 支援システムの引渡業務

1 基本的な考え方

- (1) 各種関係法令及び法令適用基準等を遵守する。
- (2) 完了検査に必要な手続き業務を事業スケジュールに支障が無いように事業者の負担で実施する。

2 業務内容

- (1) 事業者は事業者の負担において、完成検査を行う。
- (2) 県は事業者による完成検査への立会いを求めることができる。
- (3) 事業者は事業者による完成検査後、県による完成確認を受ける。
- (4) 事業者は県による完成確認後、引渡す。引渡しについての詳細は、県と協議する。