

船橋市消防指令システム
基本計画

令和 8 年

船橋市消防局

目次

はじめに	1
1. 船橋市の概要	2
1.1. システム更新の基本方針	3
1.2. システム更新の目標	4
2. 消防局の現況	5
2.1. 管内概況	5
2.2. 通信指令業務運用状況	8
2.3. 現行の消防指令システムについて	9
2.3.1. 迅速・的確な出動態勢の確立	9
2.3.2. 情報連携の強化	10
2.3.3. 安全性・信頼性の強化	10
2.4. 周辺関連システムについて	11
2.5. 作戦室について ※警防本部	11
3. 現行の消防指令システムの業務運用における課題	12
3.1. 現行の消防指令システムの課題	12
3.2. 他部局との調整が必要な課題検討	13
3.3. 新たな消防指令システムへの移行に係る課題	13
3.4. 財政的な課題	14
4. 更新システムにおける機能・構成の検討	15
4.1. 指令書のペーパーレス化に関する検討	15
4.2. ネットワークに関する検討	15
4.2.1. 現行ネットワークの課題と検討	15
4.2.2. 回線速度検討（有線）	15
4.2.3. 無線ネットワークの検討（車両運用端末装置・現場用タブレット）	16
4.2.4. OA システム端末装置	16
4.2.5. クラウドサービス活用に伴うネットワークセキュリティに関する検討	16
4.3. 車両搭載タブレット端末に関する検討	16

4.4.	表示盤 指令室設置の大型表示盤に関する検討	17
4.5.	多様な通報手段への対応に関する検討	17
4.6.	災害地点決定及び出動指令の迅速化・確実化に関する検討	18
4.7.	ICT BCP 対応に関する検討 (指令室バックアップ機能)	18
4.8.	ICT BCP 対応に関する検討 (データのバックアップ機能)	18
4.9.	ICT BCP 対応に関する検討 (停電時の業務継続)	19
4.10.	情報共有に関する検討 (情報共有機能について)	19
4.11.	情報共有に関する検討 (作戦室機能の強化について)	19
4.12.	市民サービスの向上に関する検討 (市民への情報配信)	20
4.13.	システムセキュリティについて	20
4.14.	NTT 回線の通信障害発生時における検討	20
4.15.	消防指令システムの更新スケジュールについて	21
4.16.	音声認識技術の活用に関する検討	21
4.17.	救急隊員の労務負担軽減に関する検討	21
4.18.	消防 OA システムのクラウド化に関する検討	21
4.19.	消防リアルタイム可視化に関する検討	21
5.	消防指令システム更新における概略要求水準	22
5.1.	指令装置	22
5.1.1.	指令台	22
5.1.2.	自動出動指定装置	23
5.1.3.	地図等検索装置	24
5.1.4.	多目的情報表示装置	24
5.1.5.	支援情報表示装置	25
5.1.6.	長時間録音装置	26
5.1.7.	非常用指令装置	26
5.1.8.	指令制御装置	26
5.1.9.	携帯電話・IP 電話受信転送装置	27
5.1.10.	プリンタ	27

5.1.11.	複合機	27
5.1.12.	署所端末	28
5.1.13.	無線指令受令装置	28
5.1.14.	データメンテナンス装置	29
5.2.	指揮台	30
5.3.	表示盤	30
5.3.1.	車両運用表示盤	30
5.3.2.	支援情報表示盤	30
5.3.3.	多目的情報表示盤	31
5.3.4.	映像情報表示盤	31
5.4.	無線統制台	32
5.5.	指令電送装置	32
5.5.1.	指令情報送信装置	32
5.5.2.	指令情報出力装置	32
5.6.	気象情報収集装置	33
5.7.	災害状況等自動案内装置	33
5.8.	順次指令装置	34
5.9.	音声合成装置	34
5.10.	出動車両運用管理装置	35
5.10.1.	管理装置	35
5.10.2.	経路探索装置	35
5.10.3.	車両運用端末装置	35
5.10.4.	車外設定端末装置	36
5.11.	システム監視装置	36
5.12.	電源装置	37
5.12.1.	無停電電源装置（指令センター）	37
5.12.2.	無停電電源装置（署所）	37
5.12.3.	直流電源装置（指令システム用・48V系）	37

5.13.	統合型位置情報通知装置	38
5.14.	消防ネットワーク	38
5.15.	セキュリティ装置	39
5.16.	災害時要援護者通報対応装置	40
5.16.1.	緊急通報用 F A X 受信装置	40
5.16.2.	メール 1 1 9 受信装置	40
5.16.3.	N E T 1 1 9 受信装置	40
5.16.4.	映像通報受信装置	41
5.17.	E メール指令装置	41
5.18.	署所用放送設備	42
5.19.	消防 O A システム	42
5.20.	災害情報共有システム	44
5.21.	指揮支援システム	44
5.22.	駆け込み通報装置	45
5.23.	避雷設備	45
5.24.	IP 電話交換機	46
5.24.1.	IP 電話交換機	46
5.24.2.	IP 多機能電話機	46
5.24.3.	1 1 9 番受付補助電話機	47
5.24.4.	救急活動支援システム (タブレット)	47
5.25.	一般放送システム (IP 放送)	48
5.26.	非常用バックアップ設備	48
5.27.	指令センター間、車両管理サービス	50
5.28.	作戦室設備	51

はじめに

近年、大規模災害の頻発化、激甚化、人口減少に伴う社会構造の変化、さらには情報通信技術（ICT）の飛躍的な進展など、大きな転換期を迎えています。

当市の消防行政においても多様化・複雑化する災害態勢の迅速な対応に加え、救急需要の増加や、今よりも高度な情報共有・関係部局とのさらなる連携体制が喫緊の課題である。

消防指令センターは、119番受報から出動指令、現場活動における支援情報の送信など、市民の生命・身体・財産を守る消防の「中枢」である。

現在の指令システムは、運用開始から8年が経過しようとしており、機器の老朽化や維持管理上の問題も発生しうる状況のほか、最新の先進的なデジタル技術等を活用した迅速で的確な情報の収集・分析、対応が求められている。

このような背景を踏まえ、次世代の「高機能消防指令センター」の整備に向けた整備方針を明確にすることを目的として、実施設計の設計条件の礎とする事項を示している。

また、船橋市消防局庁舎が令和10年度中に現在の船橋市湊町から行田に新築移転され、併せて消防指令センターも移転する計画である。

この新庁舎及び消防指令センターの建築に関する事項は別途、検討されているため本書には含んでいない。

1. 船橋市の概要

位置 船橋市は、千葉県の北西部に位置し、東京都心部から20km圏にあり、東は習志野市、八千代市、西は市川市、北は鎌ヶ谷市及び白井市に接し、南は東京湾に面している。

地勢 土地はおおむね平坦で、沿岸部は貴重な干潟「三番瀬」に面し、内陸に向かって工業地や商業地、住宅地、農地、緑地が広がる都市と自然が調和したまちである。

展望 船橋市総合計画の将来都市像である「人もまちも輝く笑顔あふれる船橋」をまちづくりの目標として、各地区の特徴や市民の意見を基に、基本構想・基本計画を策定し、歩行者空間の整備、地域医療の充実、都市防災機能の向上、子育て支援などの実施計画を実行することで、中核市最大の都市にふさわしい都市づくりを計画的に推進している。



地域図

(市域面積 85.62km² 令和7年4月1日現在)

1.1. システム更新の基本方針

現在のシステムは、平成29年度に全更新を実施し、平成30年度から運用しているが、機器の更新等の必要から令和5年度に部分更新を実施した。

しかしながら、部分更新を実施していない機器の老朽化や補修性能部品保有期限切れが発生する中、今後、故障機器部品の枯渇やシステム障害の発生率が上がってくる状況にある。

本システムは、「より早く」「より正確に」を基本コンセプトとし、直近選別方式による自動出動機能を備え、船橋市民の安全・安心に寄与しているところである。

各消防隊・救急隊車両には、車載端末装置（AVM）によって、指令台と同じ情報を共有し、視覚的に災害地点の把握が容易になるよう連携を図っている。

今般のデジタル通信技術や電子機器の発展、開発は急激なスピードで日々新たな通信手段やデータによる情報伝達手段が展開される社会環境にある。

このことから、現在のシステムでは、多種多様な災害対応や市民からの様々なニーズ等に対応しきれないことが予想される。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災の際には、船橋市も被害を受け混乱する中で消防隊や救急隊のコントロールに苦慮したことから、本基本設計では、いつ起きるかわからない大規模な地震や各種災害に備え、非常災害時等においても強い二重化や代替え手段の確保の観点も取り入れ、さらには新たな社会ニーズに対応し、従来までのシステム機能にとどまらず信頼性の高い「より安全で迅速・的確なシステム」として設計しており、引き続き市民の安全・安心に寄与することを基本方針として定めた。

なお、消防救急デジタル無線については、千葉県と県内の市町村で共同整備をしており、当市における移動局（車両、携帯、可搬、卓上）についても令和8年度に更新となることから、今回のシステム全更新には、含まないものとする。

1.2. システム更新の目標

現在、消防局では、警防、水利、要援護者情報、救急、予防といった様々なデータの管理や事案情報の保管、資機材管理など、消防業務に必要な各種機能を持つ消防業務システムを独立したネットワーク内で整備している。

また、指令台の業務負荷が高く、必要な時に必要なツール・機能がないなどの課題が散見される。当市においては今後、いつ起きるかわからない大地震や大規模災害発生時などにおいて早期に災害状況の情報を収集・分析し、効率よく的確な活動に繋げるための新たなシステム構築が必要である。

これらの課題を解消するためには現在、各ベンダーで開発されている最新技術や他市消防本部の近年の動向など更には、AI、DX等を積極的に取り込み、外部との連携も図れる先進性の高いシステムとし、消防庁における「消防指令システムの高度化等に向けた検討会」において策定された、業務の効率化を図るための消防業務システム標準仕様を必須としたシステムの導入を新庁舎建て替えに伴い令和10年12月中までに運用開始の目標とした。

2. 消防局の現況

船橋市は、複雑・多様化・大規模化する災害・事故及び建築物の高層化・複雑化並びに住民要望の多様化等に対し、迅速かつ的確に対応するため、警防・救助・救急及び予防体制の強化、消防車両の適正な配置や消火栓・防火水槽の水利整備等を推進している。

また、防災拠点の強化として、消防局の移転や新たな消防署の建築・移転なども計画的に進めている。

- ・面積 85.62 km²
- ・人口（基本台帳）650,768人
- ・世帯数（基本台帳）325,689世帯
- ・署所数 消防局1 消防署5 分署6 出張所2 救急ステーション1 指令センター
- ・消防職員数 定員683人 現在員684人

※令和7年4月1日現在

- ・令和6年中の火災134件 救急41,111件
- ・119番受付数52,804件

※令和6年中（令和6年1月1日から12月31日まで）

2.1. 管内概況

消防局・署所等の配置

- ・署所数 消防局1 消防署5 分署6 出張所2 救急ステーション1 指令センター

- ① JR 総武線
- ② JR 武蔵野線
- ③ JR 京葉線
- ④ 京成本線
- ⑤ 東武アーバンパークライン
(東武野田線)
- ⑥ 新京成線
成松戸線
- ⑦ 東京メトロ東西線
- ⑧ 北総線
- ⑨ 東葉高速線



所属	住所
船橋市消防局	湊町 2 - 6 - 1 0
中央消防署	湊町 2 - 6 - 1 0
本郷分署	本郷町 4 5 7 - 1
東消防署	習志野台 3 - 1 8 - 2 3
古和釜分署 消防訓練センター	古和釜町 5 0 2 - 1
薬円台出張所	薬円台 5 - 2 4 - 1 4
北消防署	馬込町 9 0 2 - 2
三咲分署	三咲 3 - 6 - 1 4
小室出張所	小室町 3 3 2 6
夏見消防署	夏見 2 - 1 1 - 3
行田分署	行田 2 - 1 - 1
芝山消防署	芝山 1 - 3 9 - 1 0
前原分署	前原西 1 - 6 - 1
三山分署	三山 5 - 2 0 - 5
救急ステーション	金杉 1 - 2 1 - 3

2.2. 通信指令業務運用状況

119番等受付状況

	計	火災 通報	救急 通報	その他 の災害	問合 せ	試験	いた ずら	間違 い	その 他	管外転 送
1月	4,798	39	3,396	318	139	59	2	112	545	188
	2,679	31	1,761	106	66	29	1	97	402	186
2月	4,220	21	3,053	251	110	66	8	87	469	155
	2,377	16	1,623	82	31	33	4	68	367	153
3月	4,198	38	3,040	241	111	10		116	472	170
	2,395	25	1,623	75	37	7		93	366	169
4月	4,091	15	2,900	238	99	14	2	103	549	171
	2,311	10	1,509	72	27	6	1	91	428	167
5月	4,016	17	2,874	222	112	9	2	138	472	170
	2,349	14	1,543	86	36	1	1	108	393	167
6月	4,134	39	3,067	228	113	8	1	138	408	132
	2,342	26	1,627	73	40	3	1	117	324	131
7月	4,959	15	3,622	314	103	8	2	127	547	221
	2,976	11	2,035	125	43		2	104	440	216
8月	4,642	26	3,364	287	96	10	1	134	513	211
	2,720	21	1,814	105	44	4	1	120	403	208
9月	4,129	16	3,021	237	81	28	1	112	468	165
	2,343	6	1,615	83	27	3		92	352	165
10月	4,087	21	2,927	258	100	29	2	109	481	160
	2,290	17	1,537	85	30	13	1	84	366	157
11月	4,055	18	3,023	227	66	11	1	114	450	145
	2,229	10	1,555	83	20	1		79	340	141
12月	5,475	35	3,933	344	151	4	1	96	678	233
	3,141	26	2,110	140	65	1	1	70	503	225
総計	52,804	300	38,220	3,165	1,281	256	23	1,386	6,052	2,121
	30,152	213	20,352	1,115	466	101	13	1,123	4,684	2,085

下段は、携帯電話からの通報で内書きとする。

119番転送内訳

	転送合計		ちば共同		千葉北西		その他	
	送	受	送	受	送	受	送	受
1月	188	152	22	12	151	123	15	17
2月	155	139	13	7	129	124	13	8
3月	170	123	18	11	135	99	17	13
4月	171	116	18	4	145	102	8	10
5月	170	129	29	7	126	112	15	10
6月	132	133	9	11	114	116	9	6
7月	221	158	16	20	185	124	20	13
8月	211	135	21	11	173	115	17	9
9月	165	156	9	28	140	119	16	9
10月	160	113	16	12	133	96	11	5
11月	145	116	14	10	111	91	20	15
12月	233	206	27	21	193	170	13	15
総計	2,121	1,676	212	154	1,735	1,391	174	130

2.3. 現行の消防指令システムについて

2.3.1. 迅速・的確な出動態勢の確立

- (1) 固定電話、携帯電話やIP電話からの119番通報にも対応した統合型位置情報通知装置により、災害発生地点を素早く特定すること。
- (2) 聴覚や発語に障害をお持ちの方にはメール119や音声による通報が困難な方でも、スマートフォンなどから容易に119番通報ができるNET119緊急通報システムが使用できる。
- (3) 多言語通訳サービス（23言語）により、日本語に不安な外国人でも安心して119番通報ができる体制を整えている。
- (4) 出動車両運用管理装置により、全車両の正確な位置を把握し、災害現場に一番近い車両から出動させることができる。

- (5) 映像119を活用し、通報者とリアルタイムの映像を共有することにより、消防指令センターで正確に状況を把握でき、状況に応じた迅速・的確な判断が可能になり、消防・救急体制の強化を図っている。

2.3.2. 情報連携の強化

- (1) Web情報共有システムにより、災害事案や車両の出動状況などが消防局及び全署所で共有でき、大規模災害時に効果を発揮することができる。
- (2) 車両運用端末装置等により、指令センターと現場の隊員が、道路情報・消火栓情報などを共有し、的確な活動を行っている。
- (3) 電子黒板の活用により、消防と市災害対策本部との間で、災害情報を共有し、大規模災害時に連携して災害活動に取り組んでいる。

2.3.3. 安全性・信頼性の強化

- (1) 消防救急無線のデジタル化により、音声クリアで秘匿性が向上し、個人情報保護されている。
- (2) 災害の規模に応じて、指令台の受付数を輻輳モードに切りかえることにより8台の指令台で最大16の受付ができることとし、119番通報が多数入電した場合にも対応することができる。
- (3) 重要な装置については冗長化し、地震などの大規模災害時にも停止させることなく、安定した運用を確保している。

2.4. 周辺関連システムについて

- ① NET 1 1 9
- ② 緊急通報用 FAX 及びメール 1 1 9
- ③ 映像 1 1 9
- ④ 映像伝送カメラ 警防課所管
- ⑤ ドローン映像 〃
- ⑥ ウェアラブルカメラ 〃
- ⑦ 消防救急デジタル無線
- ⑧ 防災行政無線 危機管理課所管
- ⑨ 防災情報システム
- ⑩ MCA 無線 危機管理課所管

2.5. 作戦室について ※警防本部

- ・ 警防本部の大画面モニターで各周辺機器や高所カメラからの映像を分割できる
- ・ 市の対策本部との情報共有が図れる Web-GIS を活用 映像の共有等
- ・ 署隊本部との情報共有が図れる Web-GIS を活用 映像の共有等
- ・ テレビ会議システム ※ 7 人同時通話が可能なシステム
- ・ 新たな非常時災害対応のシステム構築

3. 現行の消防指令システムの業務運用における課題

近年救急出動は増加傾向にあり、出動件数は更新されており搬送人員も増加している。特に救急出動に対応するための指令業務はひっ迫しており、救急輻輳時の際は、119番受付に要する時間が増大し、正確な指令発令までに要する時間が増加する傾向にある。

また、各種通報システム（NET119、メール119）等からの受付業務など、指令台職員の操作業務内容が多様で増大・複雑化しているなかでの正確性、迅速性の確保が求められており、結果的に指令台職員の負担増となり、労務環境の改善も必要となる状況である。

これらの状況を解消・軽減するためには、現行のシステムより容易で迅速、的確な新たなシステムの構築の検討が必要である。

3.1. 現行の消防指令システムの課題

指令センターに設置されている他のシステムとの連携ができていないため、指令台から離れての業務作業が多く、業務効率が悪い。

※NET119映像119映像伝送システム等

このことから、これの操作を指令台で全て操作できれば、業務効率につながる。

また、近年は、携帯電話からの通報が多くなっており、地理に乏しい通報者からの救急要請等において、対応する指令台職員が災害地点特定の確定や事案入力
の負担が大きくなっている。

これらを解消するために災害地点特定などは、Google マップなどと連携させて、
詳細な位置が地図情報と併せて確認できるようにし、音声認識エンジンなどをシ

システムに搭載し、事案入力 of 省略や通報聴取の正確性向上を図り、指令員の労務軽減に繋げられるシステムが必要である。

消防・救急業務に必要なセキュリティ要件を十分に確保しつつ、外部サービスの導入も検討したうえでの外部連携も図れるシステム構築を検討する必要がある。

3.2. 他部局との調整が必要な課題検討

- ・ 市長部局
- ・ 各関係機関

現在、災害事案の作成はOAシステムを使用し、作成・保管・管理している。

また、非常災害時の対応としては、各署隊本部運用とし、災害対応にあたる計画となっている。

そこで重要な課題として、市災害対策本部との災害情報共有が一元化されていないことなどが挙げられる。

今後は、災害情報を管理する消防OAシステムの情報を活用した、市長部局との情報共有が図られるシステムの検討・構築が必要となる。

3.3. 新たな消防指令システムへの移行に係る課題

- ・ 現行のシステム操作との大幅な操作変更
- ・ ベンダー変更時のOAシステムへのデータ移行
- ・ セキュリティに関してのデジタル行政推進課との協議
- ・ 定期的な指令台配置職員への充実した操作研修の実施及び新たに配置される職員や指令台職員の自己研鑽のためのトレーニング用の指令台の配置の検討。

※指令システムの基本操作及び活用方法・非常災害時 救急輻輳時 システムダウン対応 風水害対応等

- ・省電力、省スペース化対応
- ・指令台と関連システムとの効率的な配置 ・連動対応
- ・今後、設置予定（令和 10 年 12 月までに完成予定）の高所カメラと消防指令システムとの接続・連動及び映像の視聴等に関する環境整備の実施。

3.4. 財政的な課題

高機能消防システムの新規構築初期導入コストには、高額な予算が必要であり、予算の確保が最大の課題である。

また、継続的な維持管理（保守・システム改修）・部分更新費用などが関連しており、システム導入後も新たな技術に対応するための機器の拡張などが必要となってくることから財政負担は大きい。

財政負担を軽減する方法としては、可能な限りのパッケージ製品の導入や特別交付税措置や補助金さらには緊急防災・減災事業債などを活用することが挙げられる。

しかしながら、今般の社会情勢を鑑みると、資器材や人件費等の高騰が著しく上がっており、高額な導入予算が見込まれる。

4. 更新システムにおける機能・構成の検討

4.1. 指令書のペーパーレス化に関する検討

船橋市消防局では、緊急出動時に出動指令書を持参し、現場活動を行っている。出動指令書は、活動に必要な情報として、通報者氏名及び住所、個人情報などが記されており、紛失してはならない重要情報の一つとして位置付けられている。指令情報の確認方法については、出動指令書の他、車両運用端末装置においても確認可能であり、また、現場活動用のタブレットにおいても可能である。出動指令書の代替機能、さらにはペーパーレス化の可能性について実施設計にて検討を行う。

4.2. ネットワークに関する検討

4.2.1 現行ネットワークの課題と検討

従来からの消防指令システムの119番受令回線は、アナログ電話回線専用回線を使用するケースがあり、現行の船橋市消防局においても同方式が採用されている。ただし、音声回線とデータ回線に冗長する方式も技術的には可能である。音声回線をメタル専用線その他のデータ通信用回線を広域イーサネット等で別途敷設する方式では、メタル専用線は、交流電源停止時であっても通信が行えるメリットがある。反面、回線の維持にコストがかかるほか、拠点追加ごとに専用線を指令システム機器と接続する作業が発生するデメリットもある。実施設計にて高機能消防指令システムに最適なネットワーク検討を実施設計において検討する。

4.2.2 回線速度検討（有線）

今後、導入を検討する機器構成及び数量を元に、消防局及び署所等の各拠点間を接続するネットワークの使用回線仕様及び速度について実施設計にて検討する。

なお、実際に導入する機器により再計算が必要になる。また、通信事業者によって、契約内容が異なるケースがあるため、導入前に契約内容を含めた見積を行う必要がある。

4.2.3 無線ネットワークの検討（車両運用端末装置、現場用タブレット）

車両運用端末装置、現場用タブレットで使用するモバイルネットワークについても、回線速度、サービス、アプローチ回線（有線）、ランニングコストについて実施設計にて検討を行う。

4.2.4 OA システム端末装置

消防が現在使用している端末（PC）は、市のデジタル行政推進課からの貸与品であるため、新たな消防 OA システムの運用（使用）に伴い、デジタル行政推進課と協議をすること。

4.2.5 クラウドサービス活用に伴うネットワークセキュリティに関する検討

音声認識技術やOAクラウドサービス等様々なクラウドサービスの利用を検討するにあたり「総務省の情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」の準拠や「政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針」の基本方針同等か、それ以上のセキュリティ対策を講じる必要がある。実施設計では高セキュリティの具体的な実現方法について検討を行う。

4.3. 車両搭載タブレット端末に関する検討

現在、船橋市消防局ではタブレット型車載端末装置を使用しているが、今後、車載端末は動態、送出及びナビゲーションに特化した固定型専用装置とし、タブレットを別途導入するべきかどうか、車両搭載タブレット端末の機能等に関して実施設計にて検討を行う。

固定型専用装置の場合、見やすい場所への設置場所等の選定を検討すること。

また、タブレットのバッテリーの寿命に関しては、365日、24時間体制で準備するため、充電サイクル数を考慮し、3年以上使用できるよう検討すること。

タブレットは、軽量かつ持ち運びが可能な小型 PC である。特徴として、PC に比べ起動が速いことや、小型軽量による可搬性の高さ、タッチ操作による操作の容易性等が挙げられる。

固定型専用装置は、10インチ以上のモニターとし、車内に固定され持ち運びは不可である。タブレット型と比較し耐用年数が長く10年間の保守が可能であること。指令受信時の自動起動等が出来ること。タブレット型と固定型専用装置との共通の特徴として通信機能により、任意の場所での情報確認や情報共有が可能となる。

これらの特徴は、リアルタイムでの情報共有が求められる災害現場での消防活動等において、有効性が高い。

4.4. 表示盤 指令室設置の大型表示盤に関する検討

指令室に設置する大型表示盤は、指令室の前方に設置し、指令室内において車両状況支援情報の他、指令台搭載画面の内容を表示し的確な指令管制を行うため、指令室全体での情報共有を行う装置である。本装置の方式及びその面数について実施設計で検討する。

4.5. 多様な通報手段への対応に関する検討

現在、船橋市消防局では多様化した119番通報（緊急通報用 FAX、メール119、NET119等）について対応しているが、指令システムとの連携が図れていない。

次期システムと多様化した119番通報との連携について、実施設計にて検討する。

4.6. 災害地点決定及び出動指令の迅速化・確実化に関する検討

近年では、固定電話の発信地照会システムや携帯電話のGPS機能の利用等による位置情報の取得技術の導入がなされてきているが、位置情報が取得できる通報も完全ではないといえる。

また、海上災害等における広域に渡る災害地点特定は、住宅地図のみでは困難であることと、観光客の増大から、取得された位置情報の誤差の確認に時間を要する通報が発生している。そこで、指令台における、災害地点決定及び出動指令の迅速化・確実化を図るための機能等について実施設計にて検討する。

4.7. ICT BCP 対応に関する検討（指令室バックアップ機能）

災害等によって指令室機能が停止した場合、指令室以外の場所に、通信指令管制が可能な機能を備えておく必要がある。消防局以外の箇所で通報を受け付けられるようにするための方法と、その場合の全体構成について実施設計にて検討する。

4.8. ICT BCP 対応に関する検討（データのバックアップ保管）

消防指令システムで使用するデータが消防局に集中するため、万一消防局に物理的損害があった場合、データ復旧が困難になる。そこで、実施設計にてデータのバックアップ方法を検討する。

4.9. ICT BCP 対応 に関する検討（停電時の業務継続）

ICT BCP への対応の一つとして、商用電源停止時の電源確保が課題であるが、大規模災害等により商用電源が停止するリスクがあると考えられるため、停電時においても指令システムを継続するための対策における非常用電源等について実施設計にて検討する。

4.10. 情報共有に関する検討（情報共有機能について）

情報共有による迅速かつ確実な災害対応体制の構築は課題であり、指令室等と災害現場の消防隊・救急隊の間で音声以外の新たな情報共有手段を講じていくことの必要性は極めて高い。また、災害等によって指令室機能が停止した場合や、指令室のみでは対処しきれない広域災害等の際の事案にも対応していくため、各署においても指令情報等を確認でき、事案情報の更新や車両の動態登録等を行う手段を講じていくことも必要である。

消防指令システムにおいて、指令室からの迅速な情報提供や災害現場における的確な判断を行うためには、災害情報や各隊状況を絶えずリアルタイムで共有し、連携を図っていくことが不可欠である。また、広域に渡る大災害等、市町や県との連携が必要なケースもあり、情報共有システムの重要性は増してきているといえる。

これらの情報共有機能について実施設計にて検討する。

4.11. 情報共有に関する検討（作戦室機能の強化について）

作戦室は、同時多発災害や大災害発生時において活動方針などの意思決定や、その指示を関係部局に対して的確に行うための施設である。これらの活動を行う

うえでは、迅速かつ確実な情報共有機能は必須であり、その強化は不可欠であるといえる。

作戦室における情報共有機能の強化を図るうえで必要な機器について実施設計にて検討を行う。

4.12. 市民サービスの向上に関する検討（市民への情報配信）

防災システム外での情報伝達手段として、消防が有する災害情報を市民に展開することで、市民サービスの向上が図られると考えられる。そこで、多様な情報伝達の手段（メール配信、ホームページ、SNSによる案内）について実施設計にて検討する。

4.13. システムセキュリティについて

消防指令システム全体でのセキュリティの確保は重要な課題であるが、本人認証による不正侵入の防止、外部システムからの不正侵入の防止、盗難の防止、不注意等によるウイルス感染等の防止、その他考えられるリスクへの対応等、それぞれのセキュリティ対策に必要とされる対応について実施設計にて検証・検討する。

4.14. NTT回線の通信障害発生時における検討

NTT回線の通信障害時におけるNTT回線以外からの119番受報の確保や各署所での受け付け等で入手した災害情報の情報共有のためのシステム上での情報伝達と災害事案の取り込みについて検討する。

4.15. 消防指令システムの更新スケジュールについて

現在、システム更新にあっては、安定した稼働を目的として運用後5年で中間更新（部分更新）を実施し、10年で全更新の計画が一般的であるが、システム構築にあっては高額な費用が掛かることから、費用対効果や安定稼働を考慮しながら、少しでも長く運用できるよう更新スケジュールについて検討を行う。

4.16. 音声認識技術の活用に関する検討

効率的な指令業務の実現やヒューマンエラー防止等にあたり、通報者および指令員の発話内容を音声認識エンジンのAI処理によりテキスト化する技術を活用する。実施設計では具体的な導入方法と活用方法について検討を行う。

4.17. 救急隊員の労務負担軽減に関する検討

現在、船橋市消防局は、救急出動件数が増加傾向にあり救急隊員の労務負担軽減が課題となっている。搬送時間の短縮や、事案終了後の活動報告書への入力項目削減等を実現するにあたり、デジタル技術の活用について実施設計で検討を行う。

4.18. 消防OAシステムのクラウド化に関する検討

維持管理コストの削減、中間更新費用の削減の実現には、消防OAシステムのクラウド化が有効であると考えられる。実施設計ではオンプレミス型とクラウド型とのメリット・デメリットを比較し導入形式について検討を行う。

4.19. 消防リアルタイム可視化に関する検討

現在、船橋市消防局は救急出動件数が増加傾向にあり、出動から現場到着時間の延伸状況の把握や、救急隊の稼働状況の把握が課題となっている。適切な救急車両の選択や救急車両の入れ替え等を実現するにあたり、デジタル技術の活用について実施設計で検討を行う。

5. 消防指令システム更新における概略要求水準

本章では、消防指令システム更新において要求される機能等について以下に示す。

5.1. 指令装置

5.1.1. 指令台

1 概要

火災、救急、救助、その他災害等の119番通報の受付の他、専用回線からの通報連絡、関係機関との連絡、無線の操作等を行う。また、商用電源の停止等により、自動出動指定装置等が停止状態においても、119番通報の受付から出動指令までの操作を行うことができるものとする。

2 特記事項

- (1) 指令台1台につき、平常時は1受付とする。なお、輻輳時は、最大2受付とする。
- (2) 輻輳時に使用する通信操作盤ハードキー及び通信タッチパネルは、平常時は、指令台内に格納する。
- (3) 指令台には、4台のディスプレイを搭載する。その内訳は、自動出動指定装置、地図等検索装置、多目的情報表示装置、支援情報表示装置とする。
- (4) 既設の消防救急デジタル無線の操作を、通信操作盤及び通信タッチパネルに限定することなく行えるよう検討する。
- (5) 緊急通報の多言語化に対応する。
- (6) 指令台の横幅は、1800mm～2400mm以上とし、最大輻輳時の指令員1人当たりのスペースを900mm～1200mm以上確保する。

- (7) 音声認識エンジンを搭載し、119番受報等における通報内容の正確性の確保や事後検証等に活用できるものとする。

5.1.2. 自動出動指定装置

1 概要

119番通報受付から事案終了までの一連の処理が行え、地図等検索装置と連携し出動隊編成を自動的に行う。

2 特記事項

- (1) 24時間365日無停止連続運用を必須とする。
- (2) サーバーは、現用系とホットスタンバイ方式の予備系を備えた二重化構成とする。
- (3) 通報者からもたらされる複数の目標物情報を入力することにより、災害地点エリアの絞り込みを行い、災害地点決定までの時間短縮を図る。
- (4) 高速道路、鉄道等の路線図のイメージからキロポスト等検索により災害地点の絞り込みを行う。
- (5) 通報者との会話において、指令員の発言をテキスト化し、検索条件とする。
- (6) 緊急通報件数（119番通報、加入電話、専用線、外国人通報）等を統計し、帳票として出力することを検討する。
- (7) 指令台に設置するディスプレイは、20インチ以上のワイドディスプレイとする。
- (8) ディスプレイは、タッチペン、マウス、キーボードに対応する。
- (9) データメンテナンス装置を指令室に設置する。
- (10) データの入替えを無停止で行える。

5.1.3. 地図等検索装置

1 概要

自動出動指定装置と連動し、自動的に災害地点の地図を表示する。

2 特記事項

- (1) 使用する地図データは、管内の住宅地図、県内全域の道路地図とする。
- (2) 航空写真データを適正解像度に変換し、取込を行う。また、航空写真データの表示を行う。
- (3) 地図等検索装置で検索した位置情報(住所等)を自動出動指定装置に送信する。
- (4) 地図上に目標物、防火対象物、危険物施設、水利等をマーク表示する。また、マークを選択することにより、詳細情報の表示も行う。
- (5) 指令台に設置するディスプレイは、20インチ以上のワイドディスプレイとする。
- (6) ディスプレイは、タッチペン、マウス、キーボードに対応する。
- (7) 自動出動指定装置と共通のデータメンテナンス装置で地図修正を行う。
- (8) 119番受報時において自動的に Google マップとの連携機能による地図検索に対応する。

5.1.4. 多目的情報表示装置

1 概要

- 2 指令台、指揮台及び無線統制台に搭載するディスプレイの一つで、災害地点決定時に、各種消防活動支援情報、消防 OA システム等に登録されている防火対象物、危険物施設情報その他詳細情報を表示するものである。

3 特記事項

- (1) 車両一覧等の各種支援情報を表示する。
- (2) 緊急通報用 FAX 情報、NET 1 1 9 受信装置、映像通報受信装置の画面を表示する。
- (3) 指令ネットワークから切り離れた端末からインターネット情報を表示する。
- (4) 指令台に設置するディスプレイは、20インチ以上のワイドディスプレイとする。
- (5) ディスプレイは、タッチペン、マウス、キーボードに対応する。

5.1.5. 支援情報表示装置

1 概要

指令台、指揮台及び無線統制台に搭載するディスプレイの一つで、緊急通報受付時に受付情報の入力等を行う。

2 特記事項

- (1) 指令装置と連携し、緊急通報の受付を行った場合に既定の雛形を表示し、手書き情報の入力を開始できること。
- (2) 雛形は、火災用、救急用等、災害種別や用途に応じて選択できること。登録種類は3～4種類程度とする。
- (3) 雛型を表示している画面から画面を切り替えて、フリーメモ入力を行える。
- (4) 手書き情報は、事案に紐付けて複数件の登録ができること。
- (5) 手書きメモ情報を車両運用端末装置に送信できる。
- (6) 指令台に設置するディスプレイは、20インチ以上のワイドディスプレイとする。

(7) ディスプレイは、タッチペン、マウス、キーボードに対応する。

5.1.6. 長時間録音装置

1 概要

119番等通報、音声指令、無線交信等の指令台で扱う通話内容を時刻信号とともに自動及び手動で録音を行う。

2 特記事項

- (1) 119番等通報受付、音声指令発信、無線交信の送受信操作等と連動し、自動的に録音を開始する。
- (2) 119番等通報、音声指令の終話と連動し、自動的に録音を停止する。
- (3) 録音した音声をテキスト化し、災害の事後検証等に利用する。
- (4) 長時間録音装置で録音した内容を外部媒体へのダビングが行える。
- (5) 録音媒体の終了時は、アラーム等により通知する。

5.1.7. 非常用指令設備

1 概要

指令制御装置のバックアップ装置として、指令制御装置の障害時、メンテナンス時等に切り替えて通常運用と変わらない運用を実現する。

2 特記事項

- (1) 指令制御装置と同等の運用が行える。
- (2) 主要回路の内部二重化等の指令制御装置と同等品とする。

5.1.8. 指令制御装置

1 概要

指令台の回線制御、無線制御、データ制御等を行う制御装置とする。

2 特記事項

- (1) 制御部、通話部、電源部等の主要回路は、内部二重化構成とし、障害発生時には、自動的に切り替わる。
- (2) 携帯電話・IP 電話受信転送機能を具備する。

5.1.9. 携帯電話・IP 電話受信転送装置

1 概要

携帯電話・IP 電話による 119 番通報の転送処理を可能とする。

2 特記事項

- (1) 指令制御装置に機能を包含する。
- (2) 携帯電話・IP 電話事業者の追加及び削除があった場合にも容易に対応できる容量及び構造とする。

5.1.10. プリンタ

1 概要

指令系 LAN に接続し、自動出動指定装置、地図等検索装置等からの印刷を行う。

2 特記事項

- (1) 各署所、指令室に設置する。
- (2) 卓上型とする。

5.1.11. 複合機

1 概要

本装置は、指令系ネットワークに接続され、各種帳票等の印字出力の他、コピー、スキャナ及びFAX送信を行うものである。

2 特記事項

- (1) 独立設置型とする。
- (2) 指令センターに設置すること。
- (3) A4、A3用紙に対応すること。

5.1.12. 署所端末

1 概要

各署所に設置し、指令台からの音声指令を受令する。

2 特記事項

- (1) 指令台と通話ができる。
- (2) 放送装置と接続し、庁舎内に指令放送を流すことができる。
- (3) 夜間等は、署所端末に設置されるハンドセットで受令ができる。
- (4) 蓄電池を内蔵し、停電時でも3時間指令を受令できる。
- (5) 車両動態の設定ができる。
- (6) 廊下等にも設置ができるよう、防塵、防滴策を施す。
- (7) 既設の消防救急デジタル無線システムと接続し、指令回線障害時には、無線による音声バックアップを行う。

5.1.13. 無線指令受令装置

1 概要

指令回線有線の障害時に指令室が無線で送出する音声指令を受信し、署所内に指令放送ができる。

2 特記事項

- (1) 指令回線有線の障害時、障害が発生した署所では、消防救急デジタル無線で送出された指令を無線受令装置にて受信し、アンプの起動により署所内に指令放送ができる。
- (2) 装置内蔵のスピーカにより受信音声の出力ができる。
- (3) 蓄電池を内蔵し、停電時でも3時間指令を受令できる。
- (4) 設置場所に応じて、防塵及び防滴対策を施す。

5.1.14. データメンテナンス装置

1 概要

指令センターに設置し、各機器が取り扱うデータをメンテナンスする。

2 特記事項

- (1) 住所、目標物、支援情報、出動計画等の基本情報は、データメンテナンス端末等の指令ネットワークに接続された端末で容易な操作で修正できる。
- (2) 修正したマスターデータは、オンラインでシステムを停止することなく制御処理装置に転送できる。
- (3) 通信指令業務の運用に大きな影響を与えるデータ修正は、通常運用に反映する前に、操作訓練モード等で動作確認ができる。
- (4) 地図等検索装置で地図表示に必要なポイント情報及び地図図形も同様に修正及び転送できる。

5.2. 指揮台

1 概要

指令台と併設する。指令台の機能を包含し、指揮統制を行う。

2 特記事項

- (1) 指令台と同等の機能とする。
- (2) 搭載するディスプレイ等も指令台と同等とする。
- (3) 形状は指令台と同等とする。

5.3. 表示盤

5.3.1. 車両運用表示盤

1 概要

指令室に設置する大型の表示盤である。また、指令装置、車両運用端末装置等から入力した車両の動態情報を表示する。

2 特記事項

- (1) 50型程度×4面マルチ構造とする。
- (2) 全ての車両を一面に表示できる。
- (3) 他の表示盤と表示内容を入替えることができる。
- (4) スピーカを搭載し、音声も流せる。

5.3.2. 支援情報表示盤

1 概要

指令室に設置する大型の表示盤である。また、指令装置等と連動して火災件数、救急件数、番着信件数、現在時刻等を表示する。

2 特記事項

- (1) 50型程度×4面マルチ構造とする。
- (2) 全ての車両を一面に表示できる。
- (3) 他の表示盤と表示内容を入替えることができる。
- (4) スピーカを搭載し、音声も流せる。

5.3.3. 多目的情報表示装置

1 概要

指令室に設置する大型の表示盤である。また、災害地点、災害状況、医療機関運用状況等の把握に使用するもので、各種映像・情報収集用のテレビ映像・ビデオ映像等を表示する。

2 特記事項

- (1) 50型程度×4面マルチ構造とする
- (2) 全ての車両を一面に表示できる。
- (3) 他の表示盤と表示内容を入れ替えることができる。
- (4) スピーカを搭載し、音声も流せる。

5.3.4. 映像制御装置

1 概要

指令室に設置の各表示盤等の映像情報の表示制御を行う。

2 特記事項

- (1) 表示盤の電源表 ON/OFF ができる。
- (2) 録画再生機能を有する。
- (3) 音声の調整ができる。

- (4) 各表示盤の遠隔制御ができる。

5.4. 無線統制台

1 概要

指令台と併設する。指令台の機能を包含し、消防機関の保有する消防業務用無線(活動波、主運用波、統制波)全チャンネルを収容し、無線交信の統制を行う。

2 特記事項

- (1) 指令台と同等の機能とする。
- (2) 搭載するディスプレイ等も指令台と同等とする。
- (3) 形状は指令台と同等とする。

5.5. 指令電送装置

5.5.1. 指令情報送信装置

1 概要

自動出動指定装置の指令操作と連動し、出動指令情報を署所へ送信する。

2 特記事項

- (1) 各署所に対して個別指令、同報指令のいずれも行うことができる。
- (2) 地図情報を含む指令情報を送信する。

5.5.2. 指令情報出力装置

1 概要

各署所に設置され、電送された指令情報を出力する。

2 特記事項

- (1) 20インチ以上のワイドディスプレイとする。
- (2) 指令情報を画面に表示する。
- (3) 受信した指令情報の地図をスクロール、拡大、縮小等ができる。
- (4) プリンタと接続し指令情報の印刷も可とする。
- (5) 出動車両等の動態（位置）情報が見られること。

5.6. 気象情報収集装置

1 概要

消防局屋上に、気象観測器を設置し、気象情報の観測、情報の収集を行う。

2 特記事項

- (1) 風向、風速、気温、湿度、気圧及び雨量を観測する。
- (2) 自動出動指定装置等と連動し、観測結果を支援情報として活用する。
- (3) 観測結果を保存し、集計処理を行う。
- (4) Webによる気象情報サービスとの比較検討をする。

5.7. 災害状況等自動案内装置

1 概要

加入電話による市民からの問合せに対し災害状況等を自動案内する。

2 特記事項

- (1) 音声合成装置と連動し、合成音声による災害状況等案内を行う。
- (2) 自動出動指定装置と連動し、災害状況案内を行う。

- (3) 災害状況案内は、経過状況により経過案内、終了案内、平常時案内を行う。

5.8. 順次指令装置

1 概要

災害発生時に非番職員、消防団員、関係機関等に対して、順次電話による呼び出し連絡を行う。

2 特記事項

- (1) 音声合成装置と連動し、合成音声による連絡を行う。
- (2) 自動出動指定装置と連動し、自動で連絡内容を作成する。
- (3) グループによる呼出ができる。
- (4) 結果をプリント出力できる。

5.9. 音声合成装置

1 概要

自動出動指定装置と連動して、予告指令、出動指令、災害案内、順次指令等の音声を合成する。

2 特記事項

- (1) 1つの指令に対し、指令回線、無線に別々の音声を流すことができる。
- (2) 音声の種類により、言い回しの変更を行う。
- (3) 音声の種類は、男性、女性の両方とし、指令種別により設定変更ができる。
- (4) 職員の操作にて、音片の追加・編集ができる。

5.10. 出動車両運用管理装置

5.10.1. 管理装置

1 概要

車両運用端末から車両動態情報の受信及び自動出動指定装置からの指令情報等の車両端末装置への送信を行う等、車両の運用管理を行う。

2 特記事項

- (1) 二重化構成とする。
- (2) 車両運用端末が保有する各種データの更新を無線 LAN 経由で行う。

5.10.2. 経路探索装置

1 概要

道路ネットワーク情報と、災害地点及び車両の位置情報（緯度・経度）を用いて、車両位置から災害地点までの距離及び到着予想時間を計算し、隊編成に反映する。

2 特記事項

- (1) 道路幅員、高速道路、一方通行及び高架障害を考慮した経路探索を行う。
- (2) 他装置への組込も可とする。

5.10.3. 車両運用端末装置

1 概要

車両に搭載し、モニター画面に地図や支援情報等を表示する。また、ナビゲーションも行う。

2 特記事項

- (1) 管理装置との通信には、携帯電話回線を使用する。
- (2) 携帯電話回線のバックアップは、消防救急デジタル無線で行う。
- (3) 車両動態の送信を行う。
- (4) 地図を表示し、災害地点までのナビゲーションを行う。
- (5) 管内の住宅地図、全国の道路地図を搭載する。
- (6) 自動出動指定装置から送信された、指令情報を表示する。
- (7) 支援情報等を表示する。

5.10.4. 車外設定端末装置

1 概要

消防車両等の車外又は救急車両の後部座席等車内に取り付けられ、動態を設定ができる。

2 特記事項

- (1) 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できる。
- (2) 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。
- (3) 防滴対策を施した構造である。
- (4) 最大2個まで接続可能であること。

5.11. システム監視装置

1 概要

消防指令システムの運用状況を管理し、障害発生時には、指令員に通知を行う。

2 特記事項

- (1) 障害検知時は、ディスプレイにエラーメッセージを表示する。
- (2) 障害検知時は、音ブザー等と光ランプ等による通知を行う。

5.12. 電源設備

5.12.1. 無停電電源装置（指令センター）

1 概要

消防局に設置される消防指令システムの交流系設備に対して安定した電源を供給する。

2 特記事項

- (1) 無瞬断切替えを行う。
- (2) 停電時、20分以上補償する。
- (3) 蓄電池種別は、長寿命型とする。

5.12.2. 無停電電源装置（署所）

1 概要

各署所に設置される消防指令システムの交流系設備に対して安定した電源を供給する。

2 特記事

停電時、20分以上補償する。

5.12.3. 直流電源装置（指令システム用・48V系）

1 概要

消防局に設置される消防指令システムの直流 48V 系設備に対して安定した電源を供給する。

2 特記事項

- (1) 整流器、蓄電池等で構成する。
- (2) 停電時、6 時間以上補償する。
- (3) 蓄電池種別は、長寿命型とする。

5.13. 統合型位置情報通知装置

1 概要

固定電話、携帯電話及び IP 電話による緊急通報の発信者位置情報を受信する。

2 特記事項

- (1) 装置は、二重化構成とする。
- (2) 非通知発信での通報も位置情報を受信する。
- (3) 位置情報の他、電話番号等の発信者情報も取得する。
- (4) 受信した位置情報から地図等検索装置に地図を表示する。
- (5) 受信した発信者情報を、自動出動指定装置に表示する。
- (6) 総務省が示す「携帯電話・IP 電話等からの緊急通報に係る位置情報通知システム技技術的条件書」に準拠した位置情報を、消防機関に通知する仕組みを保有する通信事業者からの位置情報受信に対応する。(例：ヘルプネット等)

5.14. 消防ネットワーク

1 概要

消防局と各署所に設置するコンピュータ設備を相互接続し、データ通信を行う。

2 特記事項

- (1) 基幹装置は二重化構成とする。
- (2) 指令ネットワーク、OA ネットワークは、論理的に分割する。
- (3) 消防局、5 消防署、6 分署、2 出張所及び救急ステーション、その他拠点を広域 WAN で接続する。

5.15. セキュリティ 装置

1 概要

円滑な指令管制業務を実現するために、ウイルスや不正アクセス、脆弱性等の脅威から本システムを保護する。

2 特記事項

- (1) ウイルス対策を施す。
- (2) 不正アクセス防止対策を施す。
- (3) 他のシステムやインターネット等との接続を行う装置類の OS・ミドルウェア等の脆弱性対策を施す。
- (4) 持ち運びが可能な装置等の盗難を防止するために、セキュリティワイヤーによりロックを施す。タブレット端末の紛失等対策としては、リモート操作でロック・データ削除ができる。

5.16. 災害時要援護者通報対応装置

5.16.1. 緊急通報用 FAX 受信装置

1 概要

FAX を利用した緊急通報を受信する。

2 特記事項

- (1) 指令台に搭載したディスプレイに通報内容を表示する。
- (2) 必要に応じて印刷する。

5.16.2. メール 119 受信装置

1 概要

電子メールを利用した緊急通報を受信する。

2 特記事項

- (1) メール着信時は、指令室に音(ブザー等)と光(ランプ等)による通知を行う。
- (2) 二重化構成とする。

5.16.3. NET 119 受信装置

1 概要

携帯電話、スマートフォン及びインターネット端末機から WEB 方式による緊急通報を受信する。

2 特記事項

- (1) 災害地点の位置情報を受信する。
- (2) 通報者とチャット機能で通報内容を聴取する。
- (3) 緊急通報着信時は、音(ブザー等)と光(ランプ等)による通知を行う。

5.16.4. 映像通報受信装置

1 概要

会話による災害地点特定又は傷病者の正確な容態把握等が困難な場合に、スマートフォンにより撮影した映像を表示できること。

2 特記事項

- (1) 通報者側に専用のアプリが不要である。
- (2) 通報者のスマートフォンへ SMS（ショートメール等）で映像通報用の URL が発行できる。
- (3) 映像配信は SMS を受信した通報者のスマートフォンのカメラ等を利用して行える。

5.17. Eメール指令装置

1 概要

災害発生時に指令装置と連携し、あらかじめ登録されている連絡先に対して、指令情報をメール送信する。

2 特記事項

- (1) 指令装置から送信された指令情報を受信し、予め定められたメールアドレスに対してメールによる召集を行うことができる。
- (2) メール送信された内容及び送信・応答結果を履歴情報として閲覧できる。
- (3) メール配信は、ASP 方式とする。
- (4) 災害事案以外の手入力で作成した連絡・伝達事項メールを送信できる。

5.18. 署所用放送設備

1 概要

装置と連動し、各署所へ指令の自動放送を行う。また、手動指令や業務放送も行う。

2 特記事項

- (1) スピーカの系統は、各署所にて各々、最適な数とする。
- (2) 各署所においては、放送用アンプを導入する。
- (3) スピーカの設置が必要な場合は、当該拠点にスピーカを設置する。

5.19. 消防 OA システム

1 概要

各種データを電子化、効率化及びペーパーレス化し、各種データベースの共有化により迅速かつ確実な消防行政の実現を図り、火災、救急等の災害事案報告、防火対象物、危険物施設等の予防業務、職団員等の総務管理等の消防行政の支援を行う。

2 特記事項

- (1) Windows をベースとした Web 方式のパッケージシステムとする。
- (2) 法令改正による帳票変更及び機能強化（追加）等は、保守費の範囲で行う。
- (3) 帳票作成機能を備え、職員により帳票の作成ができる。なお、作成できる帳票は、統計表形式、台帳形式、報告書形式及び整備指針上で必要となる時系列（時間計算）を出力できるものとする。※例 火災出動から放水開始時間までの時間抽出等

- (4) イメージデータを取り込み、台帳情報や報告書情報と紐付けして管理を行う。
- (5) 集計処理を行った結果を総務省消防庁のオンライン処理システムで利用する。
- (6) 自動出動指定装置と連動し、事案情報を取り込み、活動報告を行う。
- (7) 自動出動指定装置と連動し、消防 OA システムの台帳データ、イメージデータ等を指令システムの支援情報として活用する。
- (8) Web 地図と連動し、水利、防火対象物及び公共施設等の施設地点の登録が行え、地図等検索装置等で活用する。
- (9) 導入する業務は、原則次の通りとする。

ア 災害時案管理

イ 救急時案管理

ウ 消火栓・水利管理

エ 防火対象物管理

オ 危険物施設管理

カ 届出管理

キ 避難行動要支援者管理

ク 講習会管理

ケ 車両管理

コ 備品・資機材管理

サ 職員管理

シ 団員管理

ス 被服・貸与品管理

セ 訓練センター運用管理

ソ 映像伝送運用管理（ドローン等）

- (10) 既設のデータを移行する。
- (11) 既設及び新規作成の帳票を作成する。
- (12) 端末は、ノート型とする。
- (13) 査察用のタブレットについて検討する。
- (14) 指令システム上で OA 情報の操作が（閲覧・入力等）が出来るよう検討する。

5.20. 災害情報共有 システム

1 概要

消防局及び署所の職員に対して、現在の事案状況、車両状況等の情報を提供する。

2 特記事項

- (1) 指令情報及び災害地点地図の表示を行う。
- (2) 各車両の動態及び位置情報の表示を行う。
- (3) 事案詳細情報の表示を行う。
- (4) 医療機関情報の表示を行う。
- (5) Web システム方式とする。

5.21. 指揮支援システム

1 概要

持ち運びに便利なタブレット端末を指揮隊が現場にて、LTE 回線経由で指令センターの情報、消防 OA システムの情報、映像情報等を共有する。

2 特記事項

- (1) 指令情報及び災害地点地図の表示（他事案含む）を行える。
- (2) 他隊の動態及び位置情報表示を行える。訓練センター運用管理
- (3) 指令センター及び他隊との間で、タイムラインによる情報共有が行える。
- (4) 各種支援情報を容易な操作で閲覧できる。
- (5) 災害情報共有システムの端末として接続できる。
- (6) 端末は、タブレット又はノート PC とする。
- (7) 防塵性、防水性、耐衝撃性等を総合的に評価し、堅ろうな筐体とすること。

5.22. 駆け込み通報装置

1 概要

- 2 各署所の庁舎入口に通報用装置を設置し、職員の不在時や夜間に市民の駆け込み通報の受付を行う。

3 特記事項

- (1) 指令台や事務所等に自動発信を行い、直接通話を行う。
- (2) 番号入力等ではない簡易な操作で通報を行う。
- (3) 防水の金属製 BOX に設置する。
- (4) 夜間でも設置場所がわかるように軽微な照明等を備えること。

5.23. 避雷設備

1 概要

商用電源等から侵入する誘導雷サージ及び接地雷サージによる破壊衝撃から、消防局、各署所に設置される各機器を保護する。

2 特記事項

- (1) 避雷器等とする。
- (2) 電源用、通信用各々に対応させる。

5.24. IP 電話交換機

5.24.1. IP 電話交換機

1 概要

緊急時等における消防内部の重要通話を確保するために設置するもので、船橋市消防局の事務用内線を収容し、各回線間及び局線への接続による通話機能を有するとともに、指令システムとの接続を可能とする。

2 特記事項

- (1) 消防局及び署所との通話はブロードバンド回線等により統合すること。
- (2) 相互通話ができること。
- (3) 内線からの局線、専用線自動発信通話ができること。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 光 IP 回線を接続できること。
- (7) ダイヤルインについては発信番号機能とすること

5.24.2. IP 多機能電話機

1 概要

加入回線、内線等による、通話機能を有する電話装置である。

2 特記事項

- (1) 構内電話交換装置が供給する回線機能を全て使用できること。
- (2) コールパーク釦を内蔵し、容易に転送等ができること。
- (3) 停電時にも通話できる機能を有していること。
- (4) 液晶表示画面を有していること。
- (5) ワンタッチ釦を有していること。
- (6) 複数の連絡先を選択し、各連絡先と同時発信・同時通話ができること。

5.24.3. 119番受付補助電話機

1 概要

指令センターの指令制御装置及び非常用指令設備と接続され、119番通報の受付を可能とする。

2 特記事項

- (1) 指令センターの通報輻輳時等に、119番通報の受付が行える。
- (2) 固定電話、携帯電話、IP電話からの119番通報を受付できる。
- (3) 回線事業者から通知される発信者番号を表示できる。

5.24.4. 救急活動支援システム（タブレット）

1 概要

救急搬送における救命率向上のため、救急隊と指令室等との間で搬送者情報等の共有を行う。

なお、本装置で入力した情報は指令室、他隊において閲覧することができる。

2 特記事項

- (1) 認証機能（ID、パスワードによるログイン管理）を有する。

- (2) 救急報告書の入力ができ、入力した情報は情報管理装置に登録される。
- (3) 指令室等にて管理されている情報（支援管理情報、現在進行中の他救急隊の搬送報及び医療機関名）を容易な操作で取得できる。
- (4) 医療機関との交渉履歴を入力、閲覧することができる。
- (5) 万が一の紛失に備え、セキュリティ機能（遠隔操作による端末の操作ロック、データ消去等）を具備する。
- (6) 防塵性、防水性、耐衝撃性、耐薬品性等を総合的に評価し、堅ろうな筐体とする。

5.25. 一般放送システム（IP放送）

1 概要

各課・各署所の職員向けに一般放送を行う。

2 特記事項

- (1) 指令センターから各課、各署所に向け一般放送が行えること。
- (2) 指令放送とは別系統とし、一般放送中に出勤指令等があった場合においても、いずれの放送も中断されないこと。
- (3) 一般放送は、事務所等に集合して聞けること。

5.26. 非常用バックアップ設備

1 概要

消防局庁舎の商用電源供給停止時等、サーバー装置を使用できない場合においても、119番通報受付、出動隊編成処理等の通信指令管制業務を継続するための機器群である。

2 特記事項

(1) バックアップ指令装置

- ア 住所（町丁名等）、目標物から災害点の検索ならびに災害点決定ができる。
- イ 災害種別、災害区分の決定を行うことができる。
- ウ 決定された災害地点、災害区分に対応する出動計画に基づいた出動隊の編成を行うことができる。また、出動隊編成については、指令員が登録した車両動態を判断し出動可能車両を編成できる。
- エ 基本的な事案情報(受付日時、切断日時、覚知種別、指令日時、通報者氏名、通報者性別、通報者電話番号、扱者氏名、概要メモ等)を入力し事案管理ができる。また、当該事案で活動した車両の管理を行うことができる。
- オ 車両の動態情報を単独で管理、一覧表示ができる。車両動態については、本装置使用開始時点で必要な動態情報を登録できる。
- カ 事案を単独で管理及び一覧表示することができる。
- キ 運用復旧後も管理していた車両の動態情報や事案情報を表示、印字出力できる。

(2) 非常用受付電話

- ア 固定電話、携帯電話及び IP 電話の各事業者からの緊急通報（第3ルート）を受付できる。
- イ 商用電源停電時を考慮し、無給電にて通話を可能とする。

5.27. 指令センター間、車両管理サービス

1 概要

救急応援の迅速化・確実化を図るため、千葉県内の各消防指令センター間で救急車の車両位置を共有するために本サービスの提供を行う。

2 特記事項

(1) 車両位置情報連携

船橋市の車両位置情報を定期的に収集し、クラウドサービス上に構築した Web 形式の地図アプリケーションにて位置情報及び車両一覧を表示できる。

(2) 地図アプリケーション

ア アプリケーションの参照元が簡易な手続きで利用できるネットワーク環境を実現する。

イ セキュリティに十分考慮したネットワーク設計とする。

ウ 取り込んだ車両位置を同一画面で表示できる。

エ 船橋市が保有する車両を一覧で表示できる。

オ 車両一覧から車両を選択することで、車両位置を中心とした地図を表示できる。

カ 地図上で所属及び車両名称を確認できるよう、車両シンボルの下部に消防本部および車両名を表記する。

キ 地図上の表示項目はレイヤとして管理し、表示非表示を自由に切り替えることができる。

ク 他消防機関の情報を取り込んだ場合には、当該消防機関の情報を上記の機能にて閲覧できる。

ケ 船橋市の指定する他消防機関のインターネット環境のある端末にて
上記の機能を実現できる。

- (3) クラウドサービスを活用した ASP 方式を採用する。
- (4) クラウドサービス側へ車両位置情報を提供するにあたりゲートウェイ装置を配置する。

5.28. 作戦室設備

1 概要

作戦室は、同時多発災害や大災害発生時において、迅速かつ確実な情報収集と情報共有を図るための機器軍である。

2 特記事項

(1) 大画面モニター

50型程度×4面マルチ構造とし、指令センターの表示盤と同様の映像ソースを選択し、表示できる。

(2) Web-GIS 連携

消防指令システムの災害事案情報を Web-GIS と共有することができる。

(3) 電子黒板

市の対策本部と映像の共有等、情報共有が図れる。

(4) テレビ会議システム

7拠点以上の同時接続が可能である。