

県西部消防指令センター
(富山県) の事例

目次

1.	消防指令センターの共同運用を実施している地域の地勢・概要	3
(1)	構成消防本部の人口、面積及び消防吏員数	3
(2)	地勢概要（地形、生活圏、医療圏等）	3
①	地形等	3
②	生活圏	4
③	医療圏	4
2.	共同運用を実施している消防指令センターの概要	5
(1)	共同運用開始日	5
(2)	設置場所	5
(3)	処理方式	5
(4)	共同処理する業務範囲	5
①	共同処理	5
②	個別処理	5
(5)	消防指令システム概要	5
①	119 番回線数	5
②	消防指令システム（Ⅱ型）	6
(6)	組織、配置人員、勤務体制、職員身分	6
①	組織	6
②	指令センター職員配置及び勤務体制	6
③	職員身分	7
(7)	高度な運用	7
(8)	消防団との連絡体制	7
(9)	市町村災害対策本部との連絡体制	7
3.	消防指令センターの共同運用実現までの手順の概要	8
(1)	検討経緯	8
(2)	検討体制	8
(3)	消防本部間の合意、首長の合意、議会手続き	9
(4)	消防指令センターの整備スケジュール	10
(5)	検討内容	12
①	運用開始年月日	12
②	設置場所	12
③	処理方式（協議会、事務委託）	12
④	共同処理する業務範囲	13
⑤	消防指令システムと消防救急無線設備の異メーカー接続対応	13

⑥	財源、経費負担割合、経費支出等	13
⑦	組織、配置人員、勤務体制及び職員身分	14
⑧	高度な運用	15
⑨	消防団との連絡体制	15
⑩	非常災害時における市町村災害対策本部との連絡体制	15
4.	新体制に移行するまでの具体的な手続き	16
(1)	例規関係の見直し及び運用方法の統一	16
①	例規の策定	16
②	無線運用、口頭指導プロトコールなどの運用方法の統一	16
③	消防相互応援の見直し	16
④	各消防本部の例規の見直し	16
(2)	共同運用開始までの職員研修	16
(3)	住民への周知	17
5.	消防指令センターの共同運用による効果等	18
(1)	効果	18
①	整備費及び維持管理費の削減効果	18
②	業務集約による人員の効率化	18
③	応援体制の迅速化といった災害対応上の効果	18
(2)	課題	19

1. 消防指令センターの共同運用を実施している地域の地勢・概要

(1) 構成消防本部の人口、面積及び消防吏員数

(令和3年4月1日現在)

① 高岡市消防本部

管内人口：213,969人

面積：440.11km²

消防吏員数：279人

② 砺波地域消防組合消防本部

管内人口：126,553人

面積：929.74km²

消防吏員数：186人

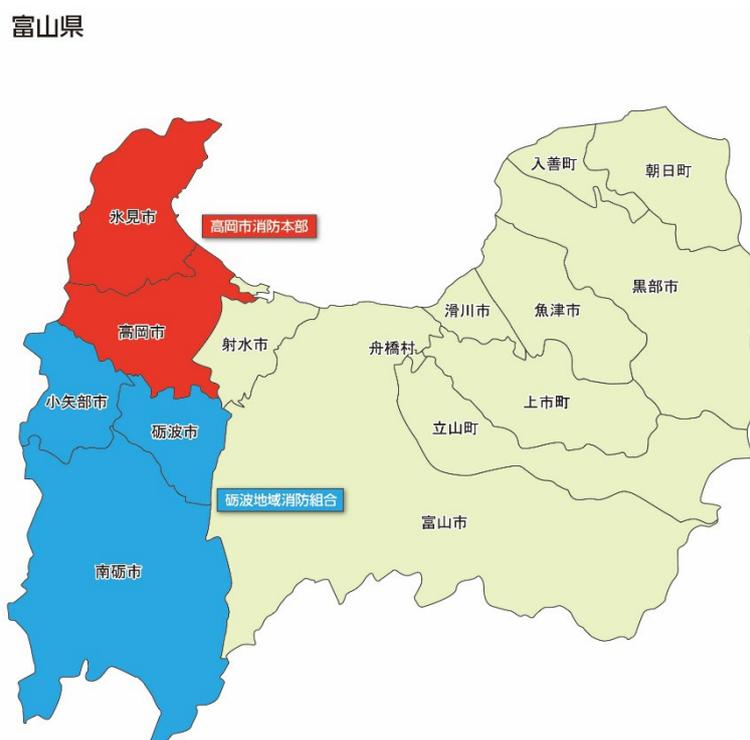


図1 構成地域と消防本部

(2) 地勢概要（地形、生活圈、医療圏等）

① 地形等

<高岡市消防本部管轄>

【高岡市】県の北西部に位置し、人口は県庁所在地である富山市に次ぐ県第2の都市であり、県西部の中心都市。北は富山湾と氷見市、南は砺波市、東は射水市、西は小矢部

市と石川県に接している。市内北西部は山間地域、北東から南側に向かった区域は庄川及び小矢部川によって形成された扇状地が広がっている。

【氷見市】県の西北部にあって、能登半島の基部に位置している。市内の東側は富山湾に面し、北西部は、宝達山系の丘陵によって石川県と接し、南は高岡市と接している。

※本指令事務協議会発足当初、構成団体に氷見市も加わっていたが、令和3年4月、氷見市から高岡市に消防事務を委託したことから、協議会の構成団体から脱退

< 砺波地域消防組合消防本部管轄 >

【砺波市】県の西部に位置し、北は高岡市、南は南砺市、東は富山市と射水市、西は小矢部市と接している。市内の中心部は、庄川によって形成された扇状地の砺波平野が広がり、南東から北に向かって中山間地域が連なっている。

【小矢部市】県の西端に位置し、北は高岡市、南は南砺市、東は砺波市、西は石川県と接している。市内の東南部は砺波平野の一角を占め、西北部は丘陵地帯が連なっている。

【南砺市】県の南西部に位置し、北は砺波市及び小矢部市、南は岐阜県、東は富山市、西は石川県と接している。市内の平野部は、砺波平野の南部にあたり、市域の西部、東部、南部にある山地に囲まれている。

② 生活圏

県西部消防指令センター管内の5市が位置する富山県西部は古くから呉西(ごせい)と称され、加賀藩に色濃く影響を受けた文化圏や、通勤、通学などによる一体的な経済・生活圏を形成している。

③ 医療圏

< 高岡医療圏 >

高岡市、氷見市、射水市

< 砺波医療圏 >

砺波市、小矢部市、南砺市

2. 共同運用を実施している消防指令センターの概要

(1) 共同運用開始日

平成 25 年 12 月 2 日 試験運用開始

平成 26 年 1 月 1 日 本運用開始

(2) 設置場所

高岡市消防本部内

(3) 処理方式

協議会方式

(4) 共同処理する業務範囲

① 共同処理

- ・ 119 番通報受信
- ・ 出動車両の選定及び出動指令
- ・ 出動後の追加情報提供
- ・ 現場からの増隊要請に伴う車両選定及び出動指令
- ・ 広域応援出動要請
- ・ 消防防災ヘリ、ドクターヘリ、ドクターカーの出動要請
- ・ 集団救急事案初動時の医療機関受け入れ状況の確認
- ・ 関係機関（警察、電気・ガス事業者等）への連絡
- ・ 出動指令メール送信（消防吏員・団員）
- ・ 住民向け災害情報メール配信
- ・ 指令システム、署所端末装置、指令ネットワーク、車両端末装置及び消防無線（常備消防分）の保守管理
- ・ 地図データ更新作業

② 個別処理

- ・ 消防無線（非常備消防分）の保守管理
- ・ 災害統計データの入出力（サーバー及びソフトは、共同保守管理）
- ・ 支援情報の入力（水利、道路通行制限等）
- ・ 消防 0A システムの入出力

(5) 消防指令システム概要

① 119 番回線数

- ・ 固定・IP 電話：ISDN7 回線

- ・ 携帯電話：ISDN 6 回線
- ・ 転送受信回線：ISDN 1 回線
- ・ 転送回線：ISDN 2 回線

② 消防指令システム（Ⅱ型）

- ・ 指令台 3 台、指揮台 1 台、無線統制台 1 台
- ・ 指令制御装置、自動サーバー等完全二重化
- ・ 無停電電源及び非常用電源設備の設置

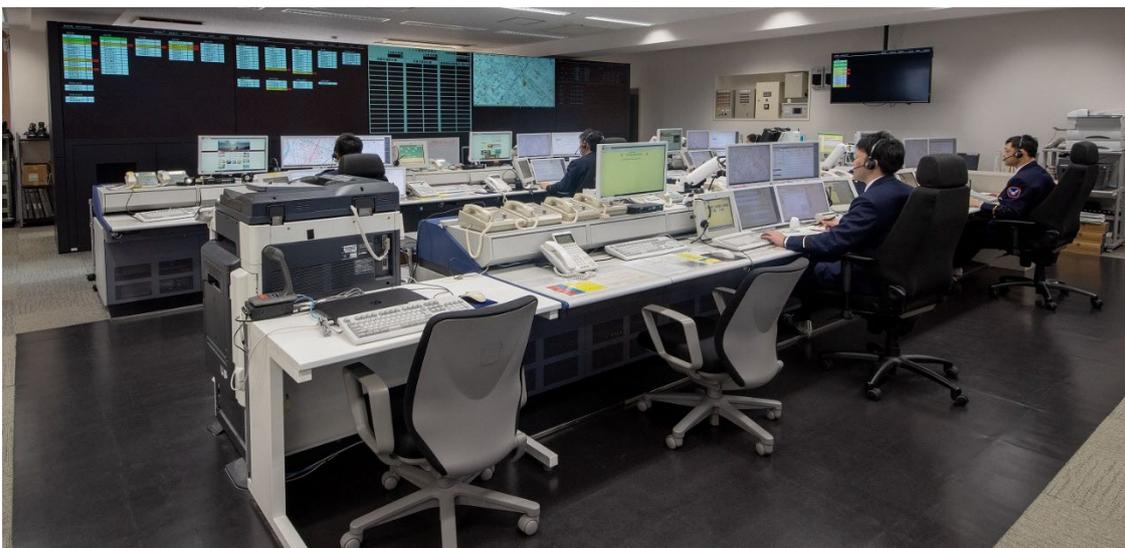


写真 1 指令センターの様子

(6) 組織、配置人員、勤務体制、職員身分

① 組織

<高岡市・砺波地域消防組合消防指令事務協議会>

会長：高岡市消防本部消防長

副会長：砺波地域消防組合消防長

委員：高岡市消防本部次長・砺波地域消防組合消防本部次長

職員：定数 22 人（指令センター職員）

（内訳 高岡市消防本部 14 人、砺波地域消防組合消防本部 8 人）

<指令事務協議会幹事会>

構成消防本部から総務または指令業務に関わる職員各 2 人で構成

② 指令センター職員配置及び勤務体制

- ・ センター長：1 人（日勤）
- ・ 副センター長兼指令官：2 人（2 部交替勤務）

- ・ システム担当官：1人（日勤）
- ・ 副指令官：3人（2部交替勤務）
- ・ 指令員：15人（2部交替勤務）

③ 職員身分

協議会と派遣元所属本部との身分を併有

(7) 高度な運用

共同運用の開始と同時に「高岡市・氷見市・砺波市・小矢部市・南砺市・砺波地域消防組合消防相互応援協定」を新たに締結し、火災のほか救急、救助等についても、次の区分により管轄を越えた消防相互応援を実施することとした。

【直近応援】いわゆる直近指令。救急及び救急支援出動について、消防本部の管轄境界に関わらず、指令センター管内の全域において、直近の隊が出動するもの。

【即時応援】管轄境界付近のあらかじめ定められた区域の建物火災、危険物火災及び救助事故が発生した場合、覚知とほぼ同時に応援隊が出動するもの。

【通常応援】現場最高指揮者等の要請により、災害等に応じた応援隊が出動するもの。

【特別応援】災害事案の輻輳により出動体制がとれない場合に、指令センター長の判断で管轄以外の消防本部の応援隊が出動するもの。

(8) 消防団との連絡体制

災害出動指令メール及び電話による順次指令装置、車両積載の消防救急デジタル無線による連絡。

(9) 市町村災害対策本部との連絡体制

市災害対策本部との連絡は、当該市を管轄する消防本部が行う。各消防本部は、指令センター及び市災害対策本部から得られた情報の共有を図っている。

3. 消防指令センターの共同運用実現までの手順の概要

(1) 検討経緯

砺波地域消防組合は、平成 24 年度に指令システムの更新時期を迎えるにあたり、消防
力強化、指令システム整備費及び維持管理費の低廉化の実現に向けて、平成 23 年 5 月に
高岡市消防本部へ消防指令業務の共同化の申し入れを行った。

高岡市消防本部は、平成 23 年度事業として高機能消防指令センターの設置整備を行っ
ていたが、砺波地域消防組合からの申し入れを受け、共同運用に関する勉強会を設置して
共同で研究を行うこととなった。

また、以前から高岡市と広域連携について研究を行っていた氷見市に対し、上述の経緯、
勉強会設置について説明を行ったところ、氷見市も本勉強会に参加することになった。

(2) 検討体制

<平成 23 年度>

- ・ 消防指令事務共同運用勉強会

座長：高岡市消防本部次長

委員：高岡市消防本部、氷見市消防本部、砺波地域消防組合消防本部から総務課、
警防課、通信指令課の担当課長及び主幹・係長

事務局：高岡市消防本部総務課、通信指令課

<平成 24 年度>

- ・ 消防指令事務共同運用推進委員会

委員長：高岡市消防本部消防長

副委員長：氷見市消防本部消防長、砺波地域消防組合消防長

委員：高岡市消防本部次長、氷見市消防本部次長、砺波地域消防組合消防本部次長

事務局：高岡市消防本部総務課、通信指令課

- ・ 消防指令事務共同運用準備委員会

委員長：高岡市消防本部消防長

副委員長：氷見市消防本部消防長、砺波地域消防組合消防長

委員：高岡市消防本部次長、氷見市消防本部次長、砺波地域消防組合消防本部次長

事務局：高岡市消防本部総務課、通信指令課

- ・ 指令事務共同運用準備委員会専門部会

委員長：高岡市消防本部次長

委員：高岡市消防本部、氷見市消防本部、砺波地域消防組合消防本部から総務課、
警防課、通信指令課の担当課長及び主幹・係長

事務局：高岡市消防本部総務課、通信指令課

<平成 25 年度>

- ・ 消防指令事務協議会
 - 会長：高岡市消防本部消防長
 - 副会長：砺波地域消防組合消防長
 - 委員：高岡市消防本部次長、砺波地域消防組合消防本部次長
 - 職員：定数 22 人（指令センター職員）
- ・ 機器搬入打合せ
 - 構成消防本部通信指令課職員

(3) 消防本部間の合意、首長の合意、議会手続き

手続きは以下のとおり。

月	経過
平成 23 年度	
5 月	高岡市消防本部、砺波地域消防組合消防本部による指令業務共同運用に関する協議
6 月	高岡市消防本部、氷見市消防本部による協議
7 月	高岡市・氷見市・砺波地域消防組合消防指令事務共同運用勉強会設置 (※平成 24 年 2 月まで 14 回開催し、報告書を取りまとめる。)
2 月	各消防本部において、市長及び管理者に説明
平成 24 年度	
4 月	消防指令事務推進委員会設置（平成 24 年 5 月まで 2 回開催） 首長及び管理者による合意書の取り交わしに向けた会議
5 月	消防指令事務共同運用に係る基本的事項に関する合意 構成首長及び管理者による合意書の調印及び取り交わし 消防指令事務共同運用準備委員会設置（平成 25 年 2 月まで 3 回開催） 消防指令事務共同運用準備委員会専門部会設置（平成 25 年 3 月まで 19 回開催） 共同指令センター整備事業実施設計業務委託に係る協定締結
11 月	平成 25 年度における消防指令事務共同運用に係る経費支弁に係る協定締結 共同消防指令センター拡張整備に係る協定締結 消防救急デジタル無線実施設計業務委託に係る協定締結 上記締結を受け、各消防本部において翌年度の当初予算を措置
2 月	砺波地域消防組合議会 平成 25 年 2 月定例会において協議会規約を議決
3 月	高岡市議会 平成 25 年 3 月定例会において協議会規約を議決 氷見市議会 平成 25 年 3 月定例会において協議会規約を議決 県知事へ協議会設置の届出

平成 25 年度	
4 月	高岡市・氷見市・砺波地域消防組合消防指令事務協議会設置
8 月	消防相互応援協定締結
12 月	センター仮運用に合わせ、消防相互応援協定施行

< 議会説明・報道発表 >

勉強会設置、基本的事項の合意等の段階で、各消防本部が適宜議会説明及び報道発表を実施。説明及び発表は、各消防本部が同じ日程で行うよう調整を図った。

(4) 消防指令センターの整備スケジュール

整備スケジュールは以下のとおり

(5) 検討内容

① 運用開始年月日

<勉強会における検討>

検討した結果、次のとおり取りまとめた。

- ・ 既存システムの更新時期や先行事例における準備期間を参考に、第1回勉強会において平成25年度中の運用開始を目標とした。
- ・ 勉強会における協議結果として、運用開始は平成26年1月を適当とした。

<構成団体間における合意>

- ・ 勉強会における協議結果を平成23年度末に市長・管理者に報告、了承を得る。
- ・ 平成24年5月に高岡市、氷見市及び砺波地域消防組合で取り交わした「共同運用に係る基本的合意事項」において、運用開始時期を平成26年1月で合意。

② 設置場所

<勉強会における検討>

検討した結果、次のとおり取りまとめた。

- ・ 平成23年度に指令共同化の協議を開始した時点で、平成24年4月に高岡市の高機能消防指令センターが運用を開始することが決まっていた。この状況を踏まえ、高岡市消防本部内に共同指令センターを置き、共同運用に必要な拡張整備を行う方法が現実的かつ妥当であるとの考えを前提に協議を進めた。
- ・ 勉強会における協議結果として、高岡市の高機能消防指令センターをベースとして、氷見市及び砺波地域消防組合が必要となる機能を追加整備することとした。

<構成団体間における合意>

- ・ 上記①同様、勉強会の結果報告後、「共同運用に係る基本的合意事項」において、設置場所を高岡市消防本部で合意。

③ 処理方式（協議会、事務委託）

<勉強会における検討>

検討した結果、次のとおり取りまとめた。

- ・ 共同運用の方式について検討した結果、全国的に実績があり、先行事例が充実している協議会方式を適当とした。

<構成団体間における合意>

- ・ 上記①同様、勉強会の結果報告後、「共同運用に係る基本的合意事項」において、協議会方式をとることで合意。

④ 共同処理する業務範囲

<勉強会における検討>

検討した結果、業務内容は次のとおり通信指令に関する事務全般を行うこととした。

- ・ 3 消防本部の全管轄区域からの 119 番通報を受理
- ・ 各消防本部の常備と消防団への出動指令を行い、車両動態管理、無線統制、支援情報提供など通信指令に関する事務全般を行う。

<構成団体間における合意>

準備委員会において、規約、関係規定の策定作業を行い、所要の手続き後、業務範囲を明文化した。

⑤ 消防指令システムと消防救急無線設備の異メーカー接続対応

共同運用開始時はアナログ無線であったため、課題等なし。

⑥ 財源、経費負担割合、経費支出等

<高岡市>

平成 23 年度に単独で指令センターを新規整備。

<氷見市及び砺波地域消防組合>

共同運用実施に向けて平成 25 年度、既存の高岡市の指令センターを拡張整備。

ア 財源

国の財政支援措置として、緊急防災・減災事業債を活用。

イ 経費負担割合

(ア) 高岡市が平成 23 年度に新規整備に要した費用は、氷見市及び砺波地域消防組合に求めない。

(イ) 拡張整備に要する自賄整備及び共同整備分の事業費を氷見市及び砺波地域消防組合で負担。

- ・ 自賄整備分：当該消防本部のみが使用する機器、装置等に要する費用は当該団体が負担。
- ・ 共同整備分：自賄整備部分を除く整備分に要する費用は、人口割（国勢調査人口）で負担。

ウ 経費支出

幹事団体（高岡市）に他の関係団体が負担割合に応じて負担金を支出交付し、幹事団体の予算に計上して執行。

⑦ 組織、配置人員、勤務体制及び職員身分

<勉強会における検討>

検討した結果、次のとおり取りまとめた。

ア 配置人員及び勤務体制

- ・ 夜間の指令台に配置する最低人員から1当直の最低人員を6人とし、これをベースに2部制交替勤務と3部制交替勤務の必要人員を算出し、比較検討を行った結果、2部制交替勤務で1当直の勤務員数を10人とした。
- ・ 加えてシステム管理、協議会運営等に対応するため、センター長及びシステム担当者を各1人配置し、計22人を配置人員とすることとした。

イ 職員派遣者数

- ・ 各本部からの派遣者数を検討する際、「階級構成と派遣元本部とのバランスを図ること」、「1当直中、構成本部職員が各1人以上勤務すること」の2点に留意し、センター全職員数を基準財政需要額割、人口割、指令業務割（共同化前の本部における指令専従配置人員の比較）で按分して各本部の派遣者数を算出し、比較検討した。
- ・ 結果、人口割を採用し、高岡市10人、氷見市4人、砺波地域消防組合8人の配置とすることを適当とした。

ウ 組織

上記イで定めた派遣者数を基に、配置等を検討した。

- ・ 指令センター長及びシステム担当官は日勤とし、高岡市から派遣する。
- ・ 各当務には、指令官、副指令官として消防司令の階級にある者を配置することとし、原則、高岡市2人、氷見市1人、砺波地域消防組合2人または1人とする。

エ 職員身分

協議会と派遣元所属本部との身分を併有。

<構成団体間における合意>

上記①同様、勉強会の結果報告後、「共同運用に係る基本的合意事項」において、職員定数、派遣者数については勉強会での検討結果のとおり合意。

⑧ 高度な運用

<勉強会における検討>

検討した結果、次のとおり取りまとめた。

- ・ 出動車両直近選別等の機能を最大限に活用し、住民サービスの向上・充実を図ることが重要であるとの考えから、火災のみならず、救急、救助に対しても、管轄を超えた相互乗り入れを行うことが望ましいとの意見で一致。

<構成団体間における合意>

準備委員会において検討。救急、救急支援については、管轄に関わらず直近指令で行うなど、2.(7)に記載の内容で応援協定を締結することで合意。平成25年8月に応援協定を締結した。

⑨ 消防団との連絡体制

<勉強会における検討>

検討した結果、次のとおり取りまとめた。

- ・ 高岡市の高機能消防指令センターが有する消防団への出動指令機能である出動指令メールと電話による順次指令を全本部採用する。
- ・ 無線による出動指令は、各消防本部の状況に合わせ、継続する場合は補完的に実施することとした。

<構成団体間における合意>

勉強会の検討結果について、準備委員会において了承された。

⑩ 非常災害時における市町村災害対策本部との連絡体制

<勉強会における検討>

検討した結果、次のとおり取りまとめた。

- ・ 共同指令センターの所在地外の消防本部では、情報の収集連絡体制を確保するため、連絡員の配置を必要とした。

<構成団体間における合意>

勉強会の検討結果について、準備委員会において了承された。

4. 新体制に移行するまでの具体的な手続き

(1) 例規関係の見直し及び運用方法の統一

① 例規の策定

平成 24 年 5 月に設置した消防指令事務共同運用準備委員会専門部会において協議。以下の例規を新たに策定した。

- ・ 協議会規約
- ・ 協議会管理規程
- ・ 協議会幹事会会則
- ・ 協議会の経費支弁に関する規程
- ・ 協議会個人情報取扱規程
- ・ 協議会文書管理規程
- ・ 協議会事務等運用要領

② 無線運用、口頭指導プロトコールなどの運用方法の統一

上記①と同じく、専門部会において協議。無線運用及び無線用語、口頭指導プロトコールの統一を図り、以下の要領等を新たに策定した。

- ・ 県西部消防指令センター通信指令要領
- ・ 県西部消防指令センター口頭指導実施要領
- ・ 県西部消防指令センター職員非常招集計画

③ 消防相互応援の見直し

共同運用の協議開始時から、管轄を超えた直近部隊の出動を検討。具体的には上記①と同じく、専門部会において協議を行う。相互応援として 3. (5) ⑧で記載した直近応援等を内容とした「高岡市・氷見市・砺波市・小矢部市・南砺市・砺波地域消防組合消防相互応援協定」を新たに締結した。

④ 各消防本部の例規の見直し

上記①～③に伴い、各消防本部の関係例規の見直しを図った。

(2) 共同運用開始までの職員研修

運用開始にあたり実施した研修の概要は以下のとおり。

- ・ 研修期間：平成 25 年 11 月実施 1 人あたり 30 時間（7 日）
- ・ 研修場所：共同指令センター
- ・ 研修内容：指令台操作、装置メンテナンス要領 等

(3) 住民への周知

構成市の広報誌、各消防本部ホームページ、報道発表等により住民への周知を図った。

5. 消防指令センターの共同運用による効果等

(1) 効果

① 整備費及び維持管理費の削減効果

<高岡市消防本部>

共同運用後に実施したシステム部分改修の事業費が削減できたほか、維持管理費においても削減効果が見られた。

<砺波地域消防組合>

共同運用後に実施したシステム部分改修の事業費に削減効果が見られた。

【整備費】単独で整備した場合の更新見積額が 830 百万円に対して、共同指令センター整備額 385 百万円

【維持管理費】共同運用後の維持管理費は、運用前とほぼ同額

② 業務集約による人員の効率化

共同運用開始前後の指令業務専従配置人員の比較は以下のとおり。

【高岡市消防本部】共同運用前：14 人→共同運用後：10 人

【氷見市消防本部】共同運用前：6 人→共同運用後：4 人

【砺波地域消防組合消防本部】共同運用前：13 人→共同運用後：8 人

計 11 人の効率化が図られた。

③ 応援体制の迅速化といった災害対応上の効果

共同運用により以下の効果が確認されている。

- ・ 共同運用後の平成 26 年の救急出動の現場到着所要時間は、3 本部平均で約 20 秒の短縮が図られた。
- ・ 火災、救助出動においては、災害発生場所によっては、管轄隊と応援隊が同時に現着、または、応援隊が先着する場合があります、共同運用に伴う応援体制によって住民サービスの向上が図られている。
- ・ 令和 3 年の応援出動件数は以下のとおりである。

【直近応援（直近指令）】

救急：271 件

救急支援：15 件

【即時応援】

火災：1 件

救助：15 件

【特別応援（ゼロ隊運用）】

救急：6 件

(2) 課題

<全体の課題>

- ・ 派遣元消防本部管轄以外からの通報受付に際しては、土地勘が少ないことで処理に手間取ることが懸念されたが、統合型位置情報通知システムの活用及び各消防本部の職員を1当直中に1人以上勤務することとして対応した。
- ・ 当初、指令センター管内にある2つの医療圏で救急プロトコールに相違があり、救急隊は出場先の救急プロトコールに配慮した活動が必要であったが、共同運用後、両医療圏のプロトコールの統一を図り、合同プロトコールを策定。策定後、合同で救急救命士の再教育事業を行うなど、連携の強化に取り組んでいる。
- ・ 共同運用後に実施する高機能消防指令センターの全面更新及び大規模改修時に緊急防災・減災事業債が活用できない。

<砺波地域消防組合側から見た課題>

※現在は、課題は解決されて支障なく業務を行っている。

- ・ 消防本部から指令センターがなくなる。
※通信指令課が担当していた災害統計業務、保守委託業務、ネットワーク管理業務を本部人員で担う必要が生じた。対策として、整備当初から訓練台を整備し、運用開始後も随時研修を実施できる環境を確保しているほか、構成消防本部においても随時使用できるよう人材育成に力を入れている。
- ・ 無線通信要領、車両呼出名称が変更される。
- ・ 災害事案区分、出動車両台数が変更される。
- ・ 消防OAシステムの変更に伴う対応が必要になる。
- ・ 応援出動隊との連携で指揮命令系統が統一されていない。
※管轄外の隣接署との合同訓練を実施し、課題解決を図った。