

消防連携・協力実施計画

2022（令和4）年10月

石巻地区広域行政事務組合

登米市

気仙沼・本吉地域広域行政事務組合

目次

1	連携・協力実施計画策定の目的	1
2	石巻消防・登米消防・気仙沼消防の現況について	2
(1)	消防力・組織・人員の現況（令和3年消防年報：令和2年国勢調査確定値）	2
(2)	3消防本部の消防需要（過去5年）	3
(3)	3消防本部の将来予測から見る課題	6
3	連携・協力実施後の基本的な方針	6
4	連携・協力実施に係る検討体制	7
5	実施スケジュール	7
6	連携・協力を行う消防事務の内容	8
(1)	指令の共同運用	8
(2)	応援計画の見直し等による消防力の強化	8
7	連携・協力を行う地域	9
8	連携・協力を行う方法	9
(1)	指令の共同運用	9
(2)	応援計画の見直し等による消防力の強化	9
9	連携・協力を行う時期	10
10	連携・協用に要する人員	10
11	連携・協用に伴う施設等の整備計画	10
12	連携・協用に係る費用の分担方法	10
13	整備費及び維持管理費の削減効果	11
14	連携・協力を行う消防事務以外の消防事務の連携確保	13

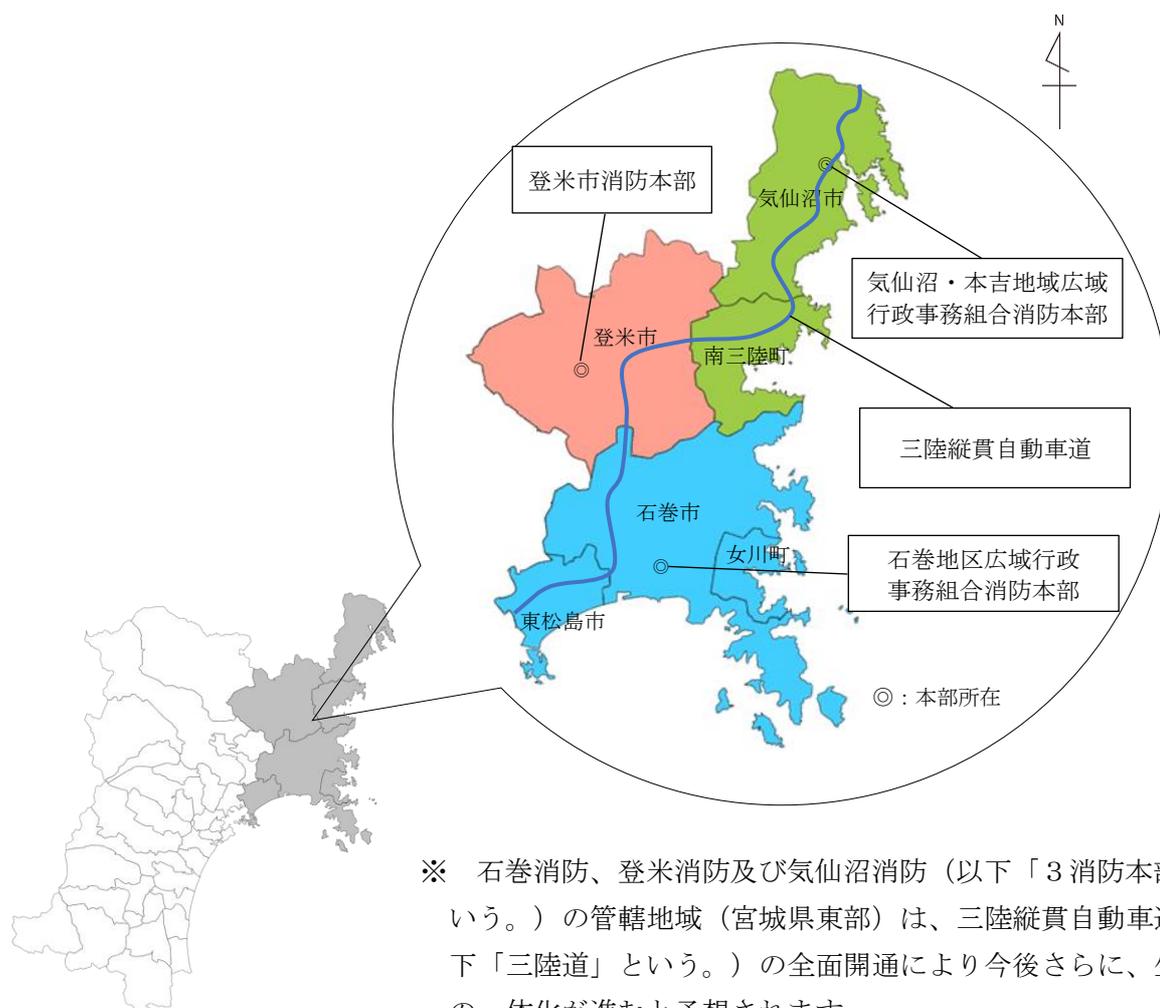
1 連携・協力実施計画策定の目的

近年、毎年のように風水害等大規模な自然災害が発生し、日本各地で大きな被害に見舞われています。

このような災害に備え、市町村の消防力強化が喫緊の課題となっていますが、広域的な連携も不可欠であることは、東日本大震災を経験した消防本部として得た教訓でもあります。

このようなことから、広域的な消防応援体制強化のため、石巻地区広域行政事務組合消防本部（以下「石巻消防」という。）、登米市消防本部（以下「登米消防」という。）及び気仙沼・本吉地域広域行政事務組合消防本部（以下「気仙沼消防」という。）は平成29年4月1日付け消防消第59号「市町村の消防の連携・協力に関する基本指針」に基づき、指令の共同運用及び応援計画の見直し等による消防力の強化を目的として本計画の策定をします。

【石巻消防、登米消防及び気仙沼消防管内概略図】



※ 石巻消防、登米消防及び気仙沼消防（以下「3消防本部」という。）の管轄地域（宮城県東部）は、三陸縦貫自動車道（以下「三陸道」という。）の全面開通により今後さらに、生活圏の一体化が進むと予想されます。

3消防本部は指令センターの共同運用により災害情報を一元的に把握し、三陸道の25箇所のインターチェンジを活用することにより迅速な応援体制の確立を目指します。

2 石巻消防・登米消防・気仙沼消防の現況について

(1) 消防力・組織・人員の現況（令和3年消防年報：令和2年国勢調査確定値）

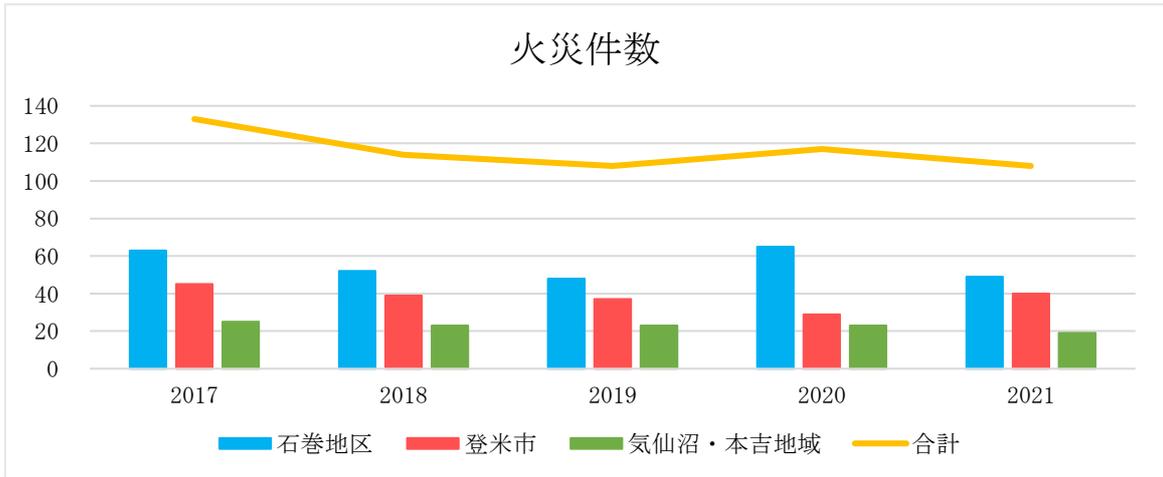
項 目		石巻消防	登米消防	気仙沼消防	計
構成市町村数		3	1	2	6
管轄面積(km ²)		721	536	496	1,753
管内人口(人)		185,679	76,037	73,372	335,088
人口割合(%)		55.41%	22.69%	21.90%	100%
世帯数(世帯)		74,410	25,697	28,802	128,909
署 所 数 (箇 所)	消防署	5	1	2	8
	分署・出張所	8	5	5	18
	合 計	13	6	7	26
消防職員数(人)		351	154	188	693
通信指令員		19	9	10	38
車 両 台 数 (台)	消防ポンプ自動車	17	6	9	32
	水槽付き消防ポンプ自動車	5	2	3	10
	化学消防ポンプ自動車	3	1	1	5
	はしご車	1	0	1	2
	大型水槽車	1	0	1	2
	救助工作車	3	1	1	5
	指揮車	6	1	4	11
	救急車	15	8	8	31
	その他車両	26	18	14	58
	合 計	77	37	42	156
消防指令 システム	システム形式	Ⅱ型	Ⅱ型	Ⅱ型	
	整備年度	平成19年	平成20年	平成25年	
消防救急 デジタル 無線	基地局・中継局(局)	6	2	4	12
	車載無線局数(局)	72	29	38	139
	携帯無線局数(局)	70	30	31	131

(2) 3消防本部の消防需要（過去5年）

ア 火災件数

（単位：件）

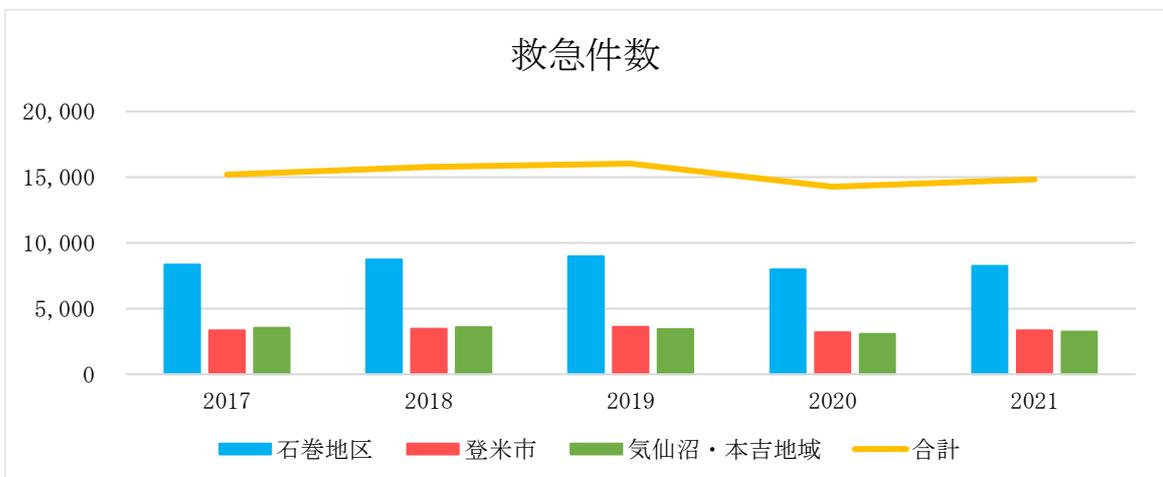
	石巻消防	登米消防	気仙沼消防	合 計
2017	63	45	25	133
2018	52	39	23	114
2019	48	37	23	108
2020	65	29	23	117
2021	49	40	19	108



イ 救急件数

（単位：件）

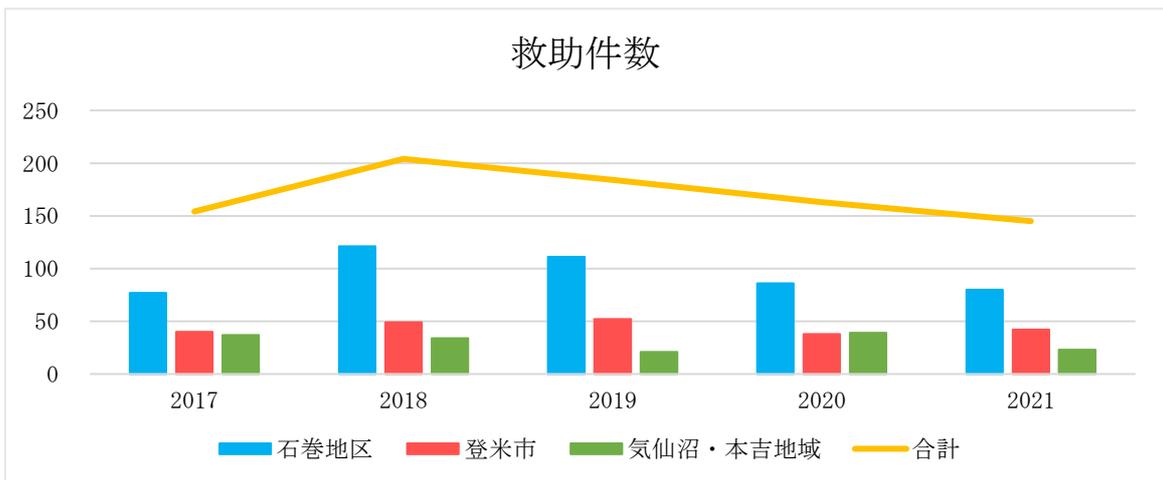
	石巻消防	登米消防	気仙沼消防	合 計
2017	8,339	3,341	3,522	15,202
2018	8,723	3,468	3,587	15,778
2019	8,986	3,609	3,435	16,030
2020	7,990	3,199	3,077	14,266
2021	8,246	3,335	3,240	14,821



ウ 救助件数

(単位：件)

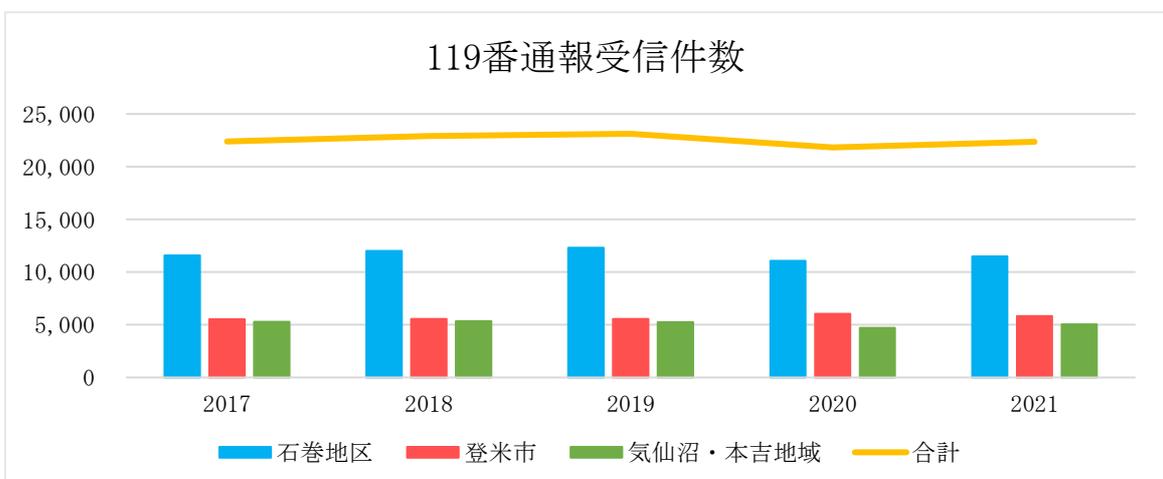
	石巻消防	登米消防	気仙沼消防	合 計
2017	77	40	37	154
2018	121	49	34	204
2019	111	52	21	184
2020	86	38	39	163
2021	80	42	23	145



エ 119番等通報受信件数

(単位：件)

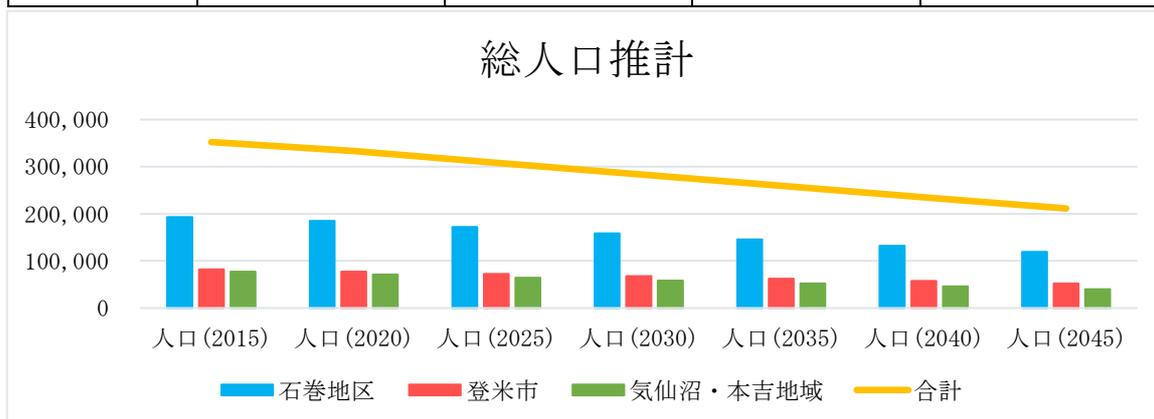
	石巻消防	登米消防	気仙沼消防	合 計
2017	11,586	5,524	5,280	22,390
2018	12,000	5,569	5,348	22,917
2019	12,308	5,560	5,249	23,117
2020	11,072	6,048	4,705	21,825
2021	11,495	5,824	5,052	22,371



オ 3 消防本部の将来管内人口推計

(単位：人)

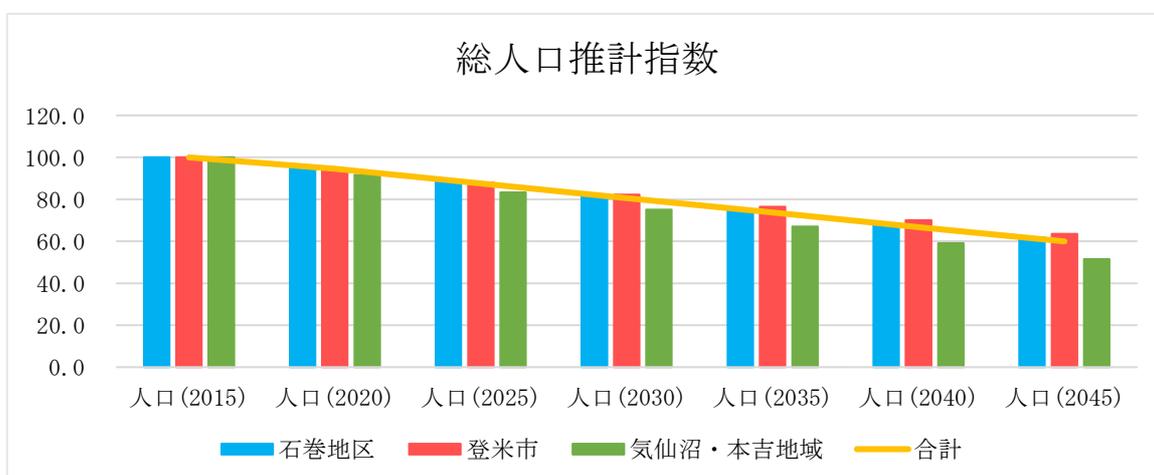
	石巻消防	登米消防	気仙沼消防	合 計
2015	193,051	81,959	77,358	352,368
2020	185,132	77,147	70,926	333,205
2025	171,888	72,216	64,472	308,576
2030	158,562	67,400	58,083	284,045
2035	145,357	62,595	51,815	259,767
2040	132,242	57,440	45,711	235,393
2045	119,377	52,047	39,847	211,271



カ 2015年の人口を100とした時の人口数

(単位：%)

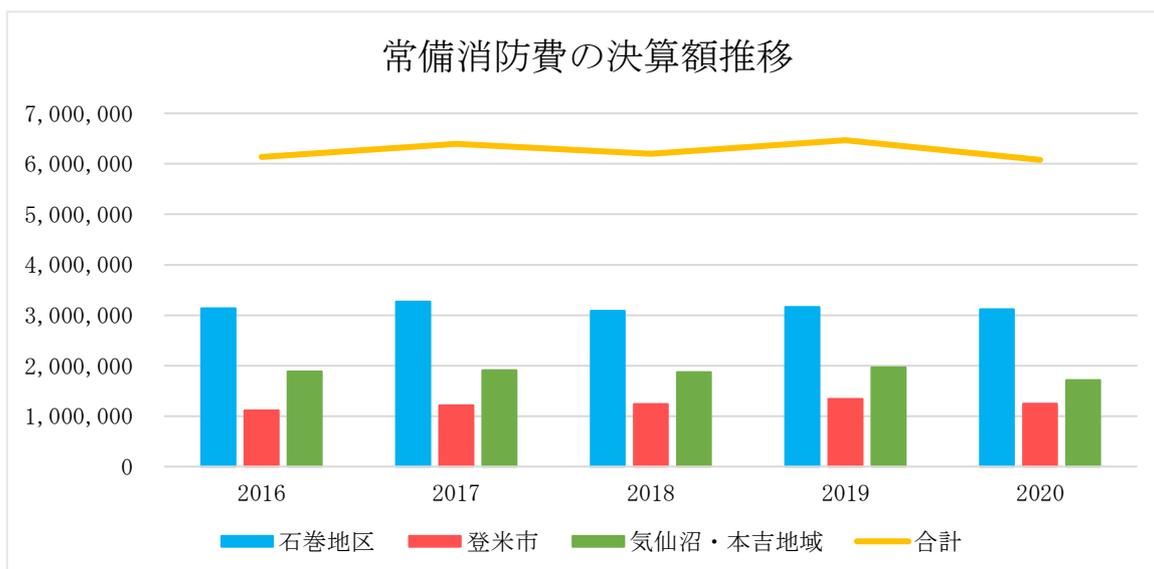
	石巻消防	登米消防	気仙沼消防	合 計
2015	100.0	100.0	100.0	100.0
2020	95.9	94.1	91.7	94.6
2025	89.0	88.1	83.3	87.6
2030	82.1	82.2	75.1	80.6
2035	75.3	76.4	67.0	73.7
2040	68.5	70.1	59.1	66.8
2045	61.8	63.5	51.5	60.0



キ 常備消防費の決算額の推移

(単位：千円)

	石巻消防	登米消防	気仙沼消防	合 計
2016	3,133,486	1,114,074	1,885,632	6,133,192
2017	3,271,846	1,212,149	1,910,534	6,394,529
2018	3,087,615	1,240,154	1,873,648	6,201,417
2019	3,160,335	1,337,394	1,969,125	6,466,854
2020	3,117,872	1,245,780	1,713,266	6,076,918



(3) 3 消防本部の将来予測から見る課題

高齢化の進行に伴い救急件数及び119番件数は、高止まりの状態での推移が予測されます。

また、近年の災害は複雑化、多様化しており、その傾向は今後も続くことが予想されることから、更なる消防力の充実強化が必要となります。

しかし、人口減少による住民一人当たりの消防行政に係るコストは割高になっていくものと予測され、今後、単独で高機能化する消防通信指令設備や特殊で高額な車両、資機材等を導入し維持していくことが困難な状況になると考えられます。

3 連携・協力実施後の基本的な方針

3 消防本部では、日々発生している災害に適切に対応するため、指令の共同運用及び応援計画の見直し等により、保有する人材や設備を有効に活用して管轄区域を越えた相互応援体制を確立し、連携・協力することで災害対応力を強化します。

また、消防行政に係るコストが割高になっていく予測から、消防通信指令施設の共同整備や特殊で高額な車両、資機材等の保有を分担することにより、施設整備や維持管理に係る経費を低減させ、指令の共同運用による効率的な人員配置を行い、現場要員の強化を図ります。

なお、宮城県では平成20年12月「宮城県消防広域化推進計画」を策定し検討を行っ

ています。3消防本部においては、今後、本連携・協力を契機に将来的な広域化及びさらなる連携・協力に向けた議論をすることとします。

4 連携・協力実施に係る検討体制

令和4年1月12日に、3消防本部において設置した「宮城県東部消防連携・協力推進委員会」（以下「推進委員会」という。）及び「宮城県東部消防連携・協力検討会」（以下「検討会」という。）において、「指令の共同運用」、「災害対応力の強化」及び「施設整備や維持管理に係る経費の低減」などの観点から、連携・協力すべき事務について協議、検討を行います。

また、連携・協力運用開始後においても、継続して見直しや新たな連携・協力事務について検討を行い、消防力の充実強化を積極的に進めます。

5 実施スケジュール

令和4年2月	<ul style="list-style-type: none"> 消防の連携・協力及び指令の共同運用の検討について、構成市町の各首長及び各議会へ説明
令和4年4月～9月	<ul style="list-style-type: none"> 「消防の連携・協力」準備員の配置 「指令の共同運用に関する協議会」の事前協議、規約案の作成 「消防組織法に基づく相互応援協定（案）」の作成
令和4年9月～12月	<ul style="list-style-type: none"> 消防連携・協力実施計画書を県へ提出 関係議会へ「指令の共同運用に関する協議会」の設置及び規約案について提案、議決 関係首長による「協議会」に関する協議 関係首長による「規約」、「協議書」の作成、締結 協議会の設置 協議会の設置及び規約の告示
令和5年1月	<ul style="list-style-type: none"> 協議会の設置を県へ届出
令和5年2月	<ul style="list-style-type: none"> 関係首長及び関係議会へ経過報告
令和5年4月～	<ul style="list-style-type: none"> 協議会の運用開始 消防通信指令施設の実施設計業務委託 関係首長による「消防組織法に基づく相互応援協定」の締結 応援計画の見直し等による消防力の強化の一部開始 (高度な運用の一部、特殊車両等の活用、訓練、研修等の合同開催)
令和6年4月～	<ul style="list-style-type: none"> 消防通信指令施設の整備工事
令和8年4月～	<ul style="list-style-type: none"> 指令の共同運用開始 応援計画の見直し等による消防力の強化の開始 (相互応援体制、高度な運用の全部開始)

6 連携・協力を行う消防事務の内容

(1) 指令の共同運用

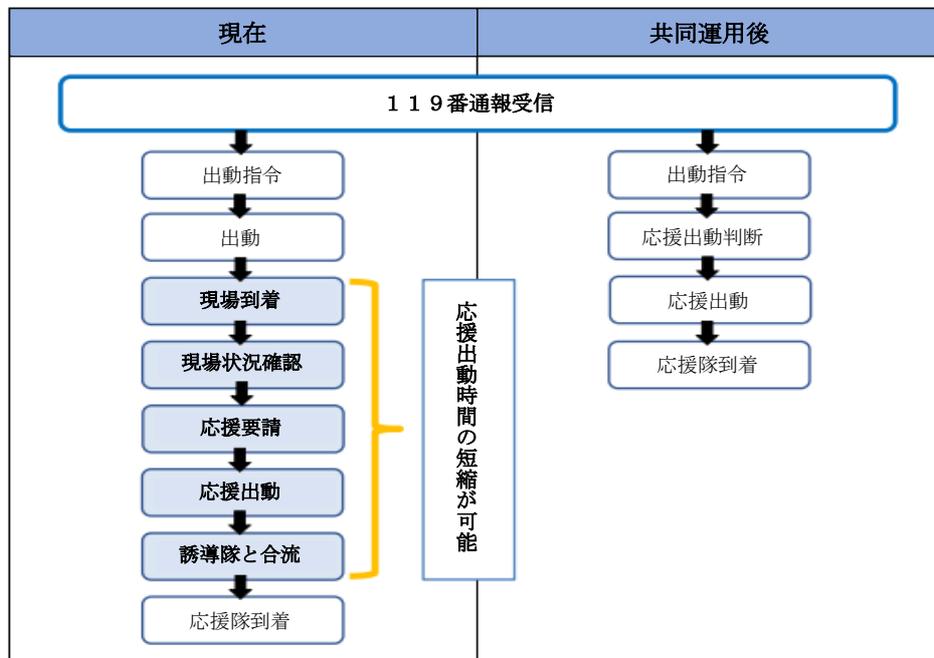
指令の共同運用基本構想については、協議会において作成されます。

(2) 応援計画の見直し等による消防力の強化

ア 相互応援体制について

現在締結されている広域消防相互応援協定（昭和48年2月1日施行）では、受援側の要請により原則1隊の応援出動などとされていますが、指令の共同運用により災害情報を一元的に把握し、3消防本部へリアルタイムに災害情報を提供することが可能であることから、要請及び派遣方法を見直し、災害の規模、状況に応じて受援、応援体制早期確立による災害対応の強化を図ります。

現場活動時においては、共同消防指令センターで3消防本部間の指揮隊の活動調整等を行い円滑な部隊運用を行います。



イ 高度な運用について

(ア) 直近出動

3消防本部管轄区域の境界（以下「境界」という。）付近において発生した災害や、発生場所不確定の災害について定め、運用します。

a 火災出動

境界から出動範囲を定め、火災を覚知した時は、応援側の消防業務に支障がある場合を除き、応援隊を派遣します。

b 救急出動

境界から出動範囲を定め、引揚げ途上などにおいて、迅速な救急対応が必要と認められる事案（目撃ありの心肺停止、重大な外傷等）を覚知した時は、管轄を越えた直近の救急隊が出動します。

c 上記以外の災害

境界付近で上記以外の災害を覚知した時は、応援側の消防業務に支障がある場合を除き、必要な応援隊を派遣します。

(イ) ゼロ隊運用について

災害が発生した消防本部において、管轄の全ての隊が出動し、後発災害発生に対応が出来ない場合は、災害の状況により必要な応援隊が出動します。

ウ 特殊車両等の活用

受援側の要請により応援側の消防業務に支障がある場合を除き、3消防本部において整備されている、特殊車両及び資機材について相互に活用し、効果的な災害対応を行います。

エ 訓練、研修等の合同開催

相互応援体制及び高度な運用などに係る合同訓練や研修を行い、消防力の強化に努めます。また、連携・協力計画に含まれていない内容であっても、消防力強化のため、必要に応じ合同訓練や研修を行います。

7 連携・協力を行う地域

指令の共同運用については、3消防本部の管轄全区域とします。

応援計画を行う地域については境界付近等としていますが、状況により管轄全区域とします。

8 連携・協力を行う方法

(1) 指令の共同運用

地方自治法第252条の2の2に基づき規約を定め、事務執行機関である「宮城県東部消防通信指令事務協議会」を設置し、指令の共同運用を行います。

(2) 応援計画の見直し等による消防力の強化

消防組織法第39条第2項に基づき、消防の相互応援に関して協定を締結して行います。

9 連携・協力を行う時期

本計画に定める応援計画の実運用は、指令の共同運用開始後の予定ですが、受援側の要請による応援派遣活動及び合同訓練や研修等は3消防本部の調整により相互応援協定締結後、早期に実施します。

10 連携・協用に要する人員

(1) 指令の共同運用に係る人員については、下表により検討協議し、人員の効率的配置を図り協議会において定めます。

指令員の現在の配置状況と共同後の配置計画（案）

	現在の配置状況	共同化配置計画	現場要員
石巻消防	19人	15人	+4人
登米消防	9人	7人	+2人
気仙沼消防	10人	7人	+3人
総数	38人	29人	+9人

※ 指令の共同運用により、効率的な人員配置で現場要員の強化が図られます。

(2) 応援計画の見直し等による消防力の強化については、相互応援協定に基づき、その都度必要な人員を派遣します。

11 連携・協用に伴う施設等の整備計画

指令の共同運用に必要な消防通信指令施設整備計画については、次のとおりとします。

	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度
協議会	○				
実施設計		○			
整備			←—————→		
共同運用開始					○

12 連携・協用に係る費用の分担方法

(1) 指令の共同運用の費用については、検討会で協議、検討し、協議会の規約等で3消防本部の費用分担等を定めます。

(2) 応援計画の見直し等による災害応援出動などの職員派遣に要する費用負担は、相互応援協定に基づき定めます。

13 整備費及び維持管理費の削減効果

令和4年3月31日石巻地区広域行政事務組合消防指令センターの共同運用に関する調査研究業務委託による。

(1) 整備費の比較

単独整備費内訳 (単位：千円)		(税抜き：千円未満切り上げ)		
区 分	合 計	内 訳		
		石巻消防	登米消防	気仙沼消防
指令システム	2,837,005	1,101,317	834,737	900,951
デジタル無線	2,473,789	1,026,173	407,093	1,040,523
合 計	5,310,794	2,127,490	1,241,830	1,941,474

共同消防指令センター整備費内訳 (単位：千円)			(税抜き：千円未満切り上げ)		
区 分	合 計	共同化分	個別整備分		
			石巻消防	登米消防	気仙沼消防
指令システム	1,883,031	900,701	479,087	218,992	284,251
デジタル無線	2,437,345	152,834	959,840	349,332	975,339
合 計	4,320,376	1,053,535	1,438,927	568,324	1,259,590

※整備費の削減率

共同消防指令センター整備費4,320,376千円／単独整備費5,310,794千円＝削減率18.6%

(参考：指令システムで33.6%削減、デジタル無線で1.5%削減)

(2) 維持管理費 (年間保守委託費、年間回線費) の比較

単独整備維持費内訳 (単位：千円)		(税抜き：千円未満切り上げ)		
区 分	合 計	内 訳		
		石巻消防	登米消防	気仙沼消防
指令システム	208,236	85,689	57,385	65,162
デジタル無線	128,836	55,010	22,592	51,234
合 計	337,072	140,699	79,977	116,396

共同消防指令センター整備維持費内訳（単位：千円）			（税抜き：千円未満切り上げ）		
区 分	合 計	共同化分	個別整備分		
			石巻消防	登米消防	気仙沼消防
指令システム	177,320	79,898	46,679	21,408	29,335
デジタル無線	127,152	19,410	47,097	18,010	42,635
合 計	304,472	99,308	93,776	39,418	71,970

※維持管理費（年間保守委託費、年間回線費）の縮減率

共同消防指令センター整備費304,472千円／単独整備費337,072千円＝縮減率9.7%

（参考：指令システムで14.8%縮減、デジタル無線で1.3%縮減）

(3) 維持管理費（中間更新）の比較

単独整備維持費内訳（単位：千円）		（税抜き：千円未満切り上げ）		
区 分	合 計	内 訳		
		石巻消防	登米消防	気仙沼消防
指令システム	830,876	311,002	253,656	266,218
デジタル無線	42,680	20,371	5,665	16,644
合 計	873,556	331,373	259,321	282,862

共同消防指令センター整備維持費内訳（単位：千円）			（税抜き：千円未満切り上げ）		
区 分	合 計	共同化分	個別整備分		
			石巻消防	登米消防	気仙沼消防
指令システム	537,785	298,564	113,038	56,988	69,195
デジタル無線	42,080	1,700	19,496	5,115	15,769
合 計	579,865	300,264	132,534	62,103	84,964

※維持管理費（中間更新）の縮減率

共同消防指令センター整備費579,865千円／単独整備費873,556千円＝縮減率33.6%

（参考：指令システムで35.3%縮減、デジタル無線で1.4%縮減）

14 連携・協力を行う消防事務以外の消防事務の連携確保

連携・協力を行う消防事務以外の消防事務（総務・予防等）については、職員からの提案などを基に、検討会において協議、検討を行うとともに、消防の連携・協力に関する協定に含まれていない事務であっても、常に情報共有と連携・協力を努めます。