

# 前回（第6・7・8回）ワーキング グループ意見への資料提供

---

内閣府（防災担当）

南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ（第9回）  
令和5年10月2日（月）

# 第6回委員ご意見への参考資料

各電力施設の特徴を踏まえたうえで、南海トラフ地震で被災する地域全体で平常時に使用できる電力量、発災時に低下する電力量、平常時に復旧するまでの所要期間をまとめた資料を準備して議論を進めていく必要がある。



表3-(2)により都道府県別の電力需要、表2-(2)により都道府県別の発電実績を示す。経済産業省では南海トラフ巨大地震において低下する電力量の想定及び被災時にどのくらいの時間で平時並みの電力供給量に戻すという目標の設定はない。

3-(2). 都道府県別電力需要実績 (2023年4月)

2023年9月14日公表時点

都道府県名	特別高圧		高圧		低圧			合計		
	電力需要量 (1,000kWh)	当該月に需要実績のある 小売電気事業者数	電力需要量 (1,000kWh)	当該月に需要実績のある 小売電気事業者数	電力需要量 (1,000kWh)	当該月に需要実績のある 小売電気事業者数		電力需要量 (1,000kWh)	当該月に需要実績のある 小売電気事業者数	
						特定需要 (経過措置料金) (1,000kWh)	自由料金 (1,000kWh)			
北海道	247,608	13	919,992	71	1,046,261	418,436	627,825	110	2,213,861	128
青森県	134,251	10	228,028	62	247,833	116,253	131,580	100	610,112	122
岩手県	187,298	12	270,464	73	256,683	114,888	141,995	116	714,445	136
宮城県	214,479	12	404,810	82	442,915	176,762	266,153	122	1,062,204	145
秋田県	164,058	8	177,102	57	194,513	90,090	104,423	97	535,674	115
山形県	137,185	5	238,174	62	224,468	92,605	131,863	101	599,827	120
福島県	386,183	19	395,216	74	365,214	150,520	214,694	118	1,146,612	138
茨城県	613,653	31	602,562	117	504,678	196,608	308,070	142	1,720,892	181
栃木県	368,988	16	440,132	103	351,007	135,296	215,711	140	1,160,127	175
群馬県	314,673	16	451,490	108	345,077	132,097	212,980	141	1,111,240	179
埼玉県	493,075	18	1,064,147	146	1,068,243	379,435	688,808	182	2,615,465	220
千葉県	739,879	30	885,986	136	931,638	364,865	566,773	167	2,557,503	208
東京都	1,454,827	56	1,741,983	168	2,166,659	697,053	1,469,606	192	5,363,470	242
神奈川県	975,366	30	1,063,881	134	1,299,789	417,773	882,016	173	3,339,035	208
新潟県	277,822	20	462,403	70	432,995	200,860	232,135	106	1,173,020	133
富山県	266,476	5	268,759	48	244,497	66,837	177,660	85	779,733	101
石川県	113,956	4	287,527	47	272,327	75,955	196,372	78	673,810	97
福井県	145,025	3	215,132	44	187,330	51,597	135,733	70	547,487	89
山梨県	87,450	7	188,954	77	158,743	65,068	93,675	123	435,147	147
長野県	176,056	7	513,489	85	442,454	143,141	299,313	129	1,131,999	150
岐阜県	241,575	8	483,126	76	386,007	108,363	277,644	121	1,110,708	139
静岡県	571,812	23	842,272	109	654,943	210,431	444,512	145	2,069,027	179
愛知県	1,533,161	20	1,376,781	107	1,259,829	347,356	912,473	145	4,169,772	172
三重県	722,026	16	411,031	84	351,967	103,119	248,848	115	1,485,024	142
滋賀県	410,785	12	271,156	66	290,202	90,714	199,488	113	972,144	135
京都府	286,844	10	381,376	83	485,456	159,159	326,297	127	1,153,676	152
大阪府	1,215,992	27	1,243,839	107	1,465,165	470,274	994,891	138	3,924,996	171
兵庫県	864,965	24	850,007	103	981,729	306,430	675,299	139	2,696,701	168
奈良県	73,915	5	185,394	68	245,136	82,553	162,583	101	504,444	124
和歌山県	63,936	9	148,311	60	206,308	74,886	131,422	98	418,555	122
鳥取県	40,086	11	106,161	63	118,171	28,241	89,930	93	264,418	115
島根県	111,027	8	123,834	69	151,164	38,092	113,072	98	386,025	119
岡山県	400,839	12	359,286	84	376,022	91,893	284,129	113	1,136,147	139
広島県	444,510	15	479,236	89	537,529	139,333	398,196	113	1,461,274	143
山口県	360,589	14	220,251	72	263,951	70,969	192,982	98	844,791	124
徳島県	154,506	4	145,090	48	152,305	44,597	107,708	93	451,900	105
香川県	122,580	5	201,936	65	193,770	53,648	140,122	102	518,286	117
愛媛県	101,197	6	238,503	60	261,183	81,182	180,001	101	600,883	116
高知県	28,629	2	113,309	50	140,242	50,478	89,764	92	282,180	105
福岡県	561,241	13	777,875	94	891,331	279,461	611,870	140	2,230,447	163
佐賀県	166,746	5	163,876	63	158,679	46,580	112,099	102	489,301	121
長崎県	141,371	4	190,759	64	251,171	82,328	168,843	95	583,301	117
熊本県	228,731	10	288,305	71	325,181	110,902	214,279	119	842,217	136
大分県	223,113	6	197,876	70	233,772	74,478	159,294	103	654,761	130
宮崎県	87,794	6	202,257	55	210,093	73,727	136,366	98	500,144	121
鹿児島県	123,903	6	285,171	70	305,540	99,890	205,650	103	714,613	127
沖縄県	99,023	5	149,003	14	303,806	180,027	123,779	12	551,832	19
合計	16,868,997	130	21,256,266	400	22,384,007	7,585,042	14,798,965	423	60,509,269	497

備考1 「当該月に需要実績のある小売電気事業者数」の欄には、0.5MWh未満の場合はカウントしていない。  
2 沖縄県の特定需要には、高圧が一部含まれる。  
3 小売電気事業者には特定送配電事業者も含んでいる。

(出典) 資源エネルギー庁  
電力調査統計

# 第6回委員ご意見への参考資料

## 2-(2). 都道府県別発電実績 (2023年4月)

2023年9月14日公表時点

(単位:1,000kWh)

都道府県	水力発電所 電力量	火力発電所 電力量	原子力発電所 電力量	新エネルギー等発電所							その他 電力量	合計 電力量
				風力	太陽光	地熱	〔バイオマス〕	〔廃棄物〕	蓄電池	計		
				電力量	電力量	電力量	電力量	電力量	電力量	電力量		
北海道	643,077	1,388,467		134,407	118,050	8,265	[245,808]	[23,979]	265	260,987		2,292,531
青森県	37,716	171,326		165,833	71,187		[77,746]	[5,686]		237,020		446,062
岩手県	125,458	56,721		53,266	85,172		[52,673]			155,972		338,151
宮城県	35,952	921,050		5,456	114,542	9,670	[68,925]	[18,537]	1,902	131,570		1,088,572
秋田県	153,689	650,355		85,866	18,380	35,866	[1,639]	[1,136]		140,112		944,156
山形県	196,875	181,076		9,676	10,752		[30,889]			20,428		398,379
福島県	545,665	2,227,351		38,507	222,882	4,533	[89,370]		1,560	267,482		3,040,498
茨城県	4,083	2,002,323		9,317	142,514		[49,232]			151,831		2,158,237
栃木県	142,340	402,093			124,388		[26,564]			124,388		668,821
群馬県	363,320	14,364			51,217		[12,773]	[1,591]		51,217		428,900
埼玉県	8,100	23,616			9,320			[7,151]		9,320		41,036
千葉県	21	5,488,768		12,021	94,106		[55,522]			106,127		5,594,915
東京都	7,896	399,823		167	649			[74,437]	4	820		408,539
神奈川県	31,896	4,621,634		255	5,876		[49,214]	[20,706]		6,131		4,659,661
新潟県	856,811	1,763,513		2,230	24,500		[10,293]			26,730		2,647,054
富山県	984,428	409,947		260	4,331		[30,858]	[5,381]		4,591		1,398,966
石川県	199,796	179,197		13,611	31,737					45,348		424,341
福井県	134,730	388,692	3,559,127	4,993	6,697		[26]			11,690		4,094,239
山梨県	226,781				10,571					10,571		237,352
長野県	721,566	9,438			35,549		[5,498]			35,549		766,554
岐阜県	859,351			755	17,227					17,982		877,333
静岡県	490,609	111,319		31,570	39,047		[79,306]	[14,201]		70,617	69	672,614
愛知県	163,489	3,750,077		6,370	35,389		[123,688]	[9,991]		41,759		3,955,325
三重県	34,906	787,223		31,936	108,428		[31,500]			140,364		962,493
滋賀県	7,919	702,128			4,287					4,287		714,334
京都府	53,893	517,501			13,747		[477]	[6,241]		13,747		585,141
大阪府	69	684,867			16,833		[20,024]	[21,532]		16,833		701,769
兵庫県	143,194	2,265,443		7,212	75,239		[177,037]	[10,929]		82,451	3,521	2,494,609
奈良県	78,876				10,975					10,975		89,850
和歌山県	61,302	23,040		41,116	33,881		[5,057]			74,997		159,339
鳥取県	78,059	38,932		2,352	18,792		[34,198]	[3,111]		21,144		138,135
島根県	50,907	859,789		20,265	8,158		[42,917]		94	28,517		939,213
岡山県	80,852	445,727			103,046					103,046		629,625
広島県	162,664	533,795			27,297		[70,382]	[22]		27,297		723,756
山口県	28,074	814,799		14,973	50,161		[73,597]	[281]		65,134		908,007
徳島県	99,154	838,644		3,759	5,675		[96,587]	[16,097]		9,434		947,232
香川県		269,140			7,433					7,433		276,573
愛媛県	61,522	605,241		23,847	15,300		[106,036]	[6,105]		39,147		705,910
高知県	223,726	51,912		14,817	10,004		[11,000]			24,821	3,116	303,575
福岡県	4,056	740,430		1,647	44,993		[200,565]	[14,073]	4,511	51,151	9,678	805,315
佐賀県	37,741	14,861	1,665,698	8,022	6,615		[6,463]			14,637		1,732,937
長崎県	413	1,105,808		11,407	13,427		[3,243]		23	24,857		1,131,079
熊本県	104,306	674,310		1,454	35,664		[25,963]	[6,706]		37,118		815,734
大分県	56,669	852,369		2,831	40,144	75,434	[53,705]	[7,537]		118,409		1,027,447
宮崎県	292,894	61,034		14,009	30,224		[39,723]	[6,248]		44,234		398,161
鹿児島県	63,731	80,697	774,861	24,680	51,492	31,855	[40,585]		44	108,070		1,027,359
沖縄県		515,874		2,094	1,513		[7,730]			3,607		519,480
合計	8,658,577	38,644,711	5,999,686	800,981	2,007,409	183,156	[2,056,811]	[284,683]	8,403	2,999,949	16,384	56,319,308

備考  
バイオマスまたは廃棄物の欄には、専ら又は主として使用する燃料がバイオマス又は廃棄物の場合には、火力発電所の欄に記載する電力量のうち、バイオマス及び廃棄物に係る電力量を〔 〕を付して再掲。

(出典) 資源エネルギー庁  
電力調査統計

# 第6回委員ご意見への参考資料

電気自動車が普及している最近の状況を踏まえ、災害時における電気自動車の活用可能性についても考える必要がある。



- 経済産業省では、住宅・自動車におけるエネルギーの共有・融通を図るV2H（Vehicle to Home：電気自動車から住宅に電力を供給するシステム）の普及を推進している。
- 現状、EVは、搭載蓄電池を活用し、V2H充放電器を通じて、災害時に非常用電源として活用ができるほか、技術的には、DR（デマンド・レスポンス：消費者が賢く電力使用量を制御することで、電力需給バランスを調整するための仕組み）やダイナミックプライシング（需給状況の変化に応じて、電力料金を日々変動させる仕組み）による効率的な電力利用が既に可能となっている。

## クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てんインフラ等導入促進補助金

- **インフラ整備：300億円**（R4補正予算：200億円、R5当初予算：100億円）

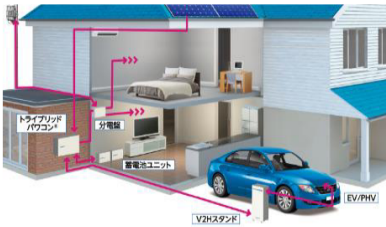
車両導入と充電器等のインフラ整備は車の両輪。

特に、**充電インフラは前年度に約65億円を措置し、民間の事業者の高い投資意欲を踏まえ、前倒して申請受付を終了。**

引き続き、整備支援を継続・拡充していくべく、**今年度は約3倍となる約175億円を措置する。**

### 【補助内容】

- ①V2H機器/外部給電器の導入に対する補助  
(電気自動車から家庭への給電が可能に)  
【約50億円】



(出典) <https://www.nichicon.co.jp/products/ess/system03.html>

- ②充電インフラ整備の補助  
【約175億円】



目標（2030年）  
充電インフラ：公共用の急速充電器3万基を含む15万基  
水素ステーション：1千基

- ③水素ステーション整備の補助  
【約75億円】

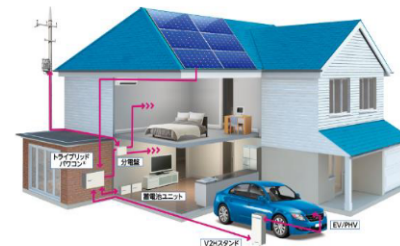


## 【参考】外部給電機能（V2H充放電設備・外部給電器）の活用事例

- **外部給電機能により、災害時に「移動式電源」として活用することが可能。**
- 実際に令和元年房総半島台風（第15号）による停電の際には、自動車メーカー等が被災地に電動車を派遣し、外部給電機能を活用した活動を行った。

### <V2H充放電設備の活用事例>

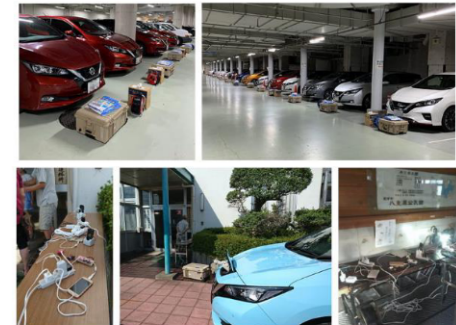
- ✓ V2Hについては、外部との通信による制御や住宅等への放電が可能。



(出所) ニチコン株式会社ホームページ

### <外部給電器の活用事例>

- ✓ 活用イメージ
- ✓ 避難所において、災害時共用スペースでの照明や携帯電話の充電に活用



(参考) [https://www.meti.go.jp/policy/automobile/CEV/r4hosei\\_infra\\_gaiyou\\_r.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/automobile/CEV/r4hosei_infra_gaiyou_r.pdf)

(参考) [https://www.meti.go.jp/shingikai/energy\\_environment/jisedai\\_bunsan/pdf/002\\_05\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/jisedai_bunsan/pdf/002_05_00.pdf)

# 第6回委員ご意見への参考資料

電気自動車が普及している最近の状況を踏まえ、災害時における電気自動車の活用可能性についても考える必要がある。

- 国交省では、高速道路において、SA・PAにおける急速充電器について、充電事業者等が行う充電器の設置を促進している（設置場所の提供協力、整備費用の一部支援）。また、給電環境を拡大するため、高速道路の路外に設置された急速充電器も利用できるように、新たな課金・決済の導入を検討している。
  - 道の駅においても、充電事業者等が行う充電器の設置を促進する（設置場所の提供協力等）とともに、充電施設案内サインの整備を行う等、充電環境の充実を図っている。
  - 都市部等の路外の充電機器が不足している地域においては、自動車、自転車、歩行者等の各主体の安全かつ円滑な交通を確保することを前提に、道路占用料の減免やガイドラインの策定により、充電事業者が行う道路区域内での占用による急速充電器の設置を支援している。
- なお、ガイドラインにおいて、占用者に対し、トラブル・故障発生時の対応を実施する必要があると定めている。

## 高速道路における電動化インフラ整備加速化パッケージ【ポイント】

- クリーンエネルギー自動車の普及に向けて、車両の普及と表裏一体にある**充電・水素充てんインフラの整備が不可欠**。
- これまで、高速道路のSA・PAにおいては、**50kW以下の出力の充電器が大半**であり、22年度には、**90kW以上を中心に高出力の充電器の設置や、複数口の充電器の設置が進む**も、更なる利便性向上が鍵。
- 今般、高速道路及びその周辺における、現状や電動化インフラ整備を加速化する取組をとりまとめ、**充電器の大幅増加と高出力化・複数口化を促し、利用者がいつでも快適にEV充電できる環境をめざす**。

### 1. 高速道路における2025年度までの整備計画の公表

- 高速道路における充電器の口数は、20年度比で**約2.7倍に**



### 2. 充電インフラ補助金の予算拡充・補助額の引き上げ

- 予算額を**約3倍に**。複数口や高出力化へ補助額の引き上げ

- ◆ 高速SA・PA  
⇒ **60タイプ**の補助上限額△  
(工事費上限: 3,100万円→6,200万円)
- ◆ コンビニ、ディーラー等の公共用充電器  
⇒ **90kW以上の補助率・補助上限額△**  
(機器補助率: 1/2 → 1/1)
- ◆ 大規模の高圧受電設備  
⇒ **補助上限額△** (最大400万円→600万円)



### 3. 高速道路外のEV充電器の活用を検討

- 料金調整により、**路外の充電器も利用可能な制度や新たな課金・決済の導入**について、**R6年度から順次実施できる**よう検討



### 4. SA・PA駐車場の整備費用への国費支援制度の創設\*

- 充電施設や自動運転車両拠点施設などの**機能高度化施設と一体となって整備される駐車場の整備費用の一部**について支援



## 電気自動車等用充電機器への案内サイン



※ 1 標識や地図に表示するピクトグラムは、規格化されたJIS Z8210 とすることが一般的。公共充電スポットについては、JIS Z8210 にピクトグラムが無いことから、全国レベルの統一化を図る観点で、現時点で一般的に使用されている、「CHARGING POINT」（東京電力(株)登録商標）のピクトグラムを使用している。

※ 2ピクトグラムの使用に際しては、東京電力ホールディングス(株)のホームページに記載されている「CHARGING POINT」の使用条件等を確認し、適切にピクトグラムを使用している。



# 第6回委員ご意見への参考資料

小規模な地域においては、道路啓開に対応できる建築業者の不足だけでなく、重機を所有する業者や資機材を提供する業者が限られていることも大きな課題として認識しておく必要がある。

道路啓開計画策定会議の参加メンバーについては、南海トラフ地震発災後の速やかな道路啓開を実施すべく、道路管理者と関係機関が連携した道路啓開のあり方を検討するため平成27年2月に設置した『四国道路啓開等協議会』に各県建設業協会が参加している。

また、令和5年3月に定められた四国広域道路啓開計画（以下、「啓開計画」とします）において、啓開計画と各県等の道路啓開計画との調整について、以下の通り記載している。

- ・各県等の道路啓開計画における道路啓開担当業者の配備計画の立案にあたっては、道路啓開担当業者が重複しないように関係機関で事前に調整を行うものとする。
- ・道路啓開対象路線は、高速道路、直轄国道、補助国道、県道等と多岐にわたることから、各建設業者の所在地、人員、資機材量等を考慮し、道路啓開担当範囲（箇所）をあらかじめ決めておく必要がある。
- ・南海トラフ地震発生後、迅速かつ効率的な道路啓開を実施するためには、これらの関係性を把握したうえで、道路啓開に関する指揮系統を明確にしておく必要がある。

参考：四国道路啓開等協議会構成員（22機関）  
四国道路啓開等協議会名簿

機 関 名	役 職 名	備 考
四国地方整備局	道路部長	会長
四国地方整備局	総括防災調整官	副会長
四国地方整備局	道路調査官	〃
四国管区警察局	総務監察・広域調整部長	
陸上自衛隊第14旅団	第14旅団司令部第3部長	
徳島県	県土整備部長	
香川県	土木部長	
愛媛県	土木部長	
高知県	土木部長	
徳島県警察	交通部長	
香川県警察	交通部長	
愛媛県警察	交通部長	
高知県警察	交通部長	
全国消防長会四国支部	全国消防長会四国支部長	
西日本高速道路(株)四国支社	保全サービス事業部長	
本州四国連絡高速道路(株)	鳴門管理センター所長	
(一社)徳島県建設業協会	会 長	
(一社)香川県建設業協会	会 長	
(一社)愛媛県建設業協会	会 長	
(一社)高知県建設業協会	会 長	
(一社)日本自動車連盟四国本部	ロードサービス部長	
四 国 電 力 (株)	総務部渉外・危機管理グループリーダー	
西日本電信電話(株)四国事業本部	設 備 部 長	
(株)NTTドコモ四国支社	ネットワーク部 災害対策室長	

## 5-1-3. 資機材の準備

迅速かつ確実な啓開活動が、啓開後の救急救命活動、緊急物資の輸送等に大きく影響するため、南海トラフ地震発生直後から円滑に道路啓開が実施できるように、必要な資機材を準備することが重要である。このうち、啓開に必要な資機材については、啓開ルートごとに迅速に搬入可能な備蓄場所を設定し、平時から十分な量を備蓄しておくことを原則とするが、不足している場合は新規購入を含めて適正な配備に努める。

- ・被害想定量から、啓開作業に必要な資機材量を事前に配備しておく。
- ・道路啓開担当業者が保有する資機材を把握するとともに、不足する資機材については、新規購入等を含めた適切な配備を計画する。
- ・自動車による通行が不能となる区間の点検を行うため、バイクの配備を行う。
- ・啓開に必要な資機材については、各方向に対して、迅速に搬入可能な備蓄場所を設定し、平時から十分な量を備蓄しておくことを原則とする。
- ・なお、必要資機材量等は、技術開発に伴う新たな応急復旧工法の適用等、あらゆる機会に前提条件である各種被災想定を適宜見直し、より現実的な必要資機材量及び備蓄量となるよう留意することが必要である。

四国広域道路啓開計画 ～南海トラフ地震の大規模災害に備えて～ (R5.3)より引用

## 第6回委員ご意見への参考資料

緊急輸送道路は災害対応には重要ではあるものの、幹線道路に限られる地域で一般の市民が避難や移動が制限されると、避難や暮らしに影響を及ぼす。緊急輸送路としての利用切り替えのタイミングを適時適切に周知するとともに、災害に対応するという観点と、地域の人の暮らしを守るという観点から、道路利用を検討する必要がある。

警察庁では、大規模災害発生時には、被災地域への車両の流入抑制を行うため、被害状況の把握と必要な交通規制を迅速かつ的確に実施するとともに、危険箇所の表示、迂回路の指示、交通情報の提供、車両の使用自粛の広報等により、危険防止及び混雑緩和のための措置を講ずることとしている。

具体的には、大規模災害発生直後から信号表示の調整※、警察官による交通整理、ラジオ、テレビ等の各種広報媒体等を活用した情報発信を行うなどにより、国民に対してタイムリーかつ分かりやすい情報を伝えるよう取り組んでいる。

また、災害対策基本法第76条第1項の規定に基づく交通規制（緊急交通路の指定）が実施された直近の事例である東日本大震災では、地震発生の翌日には、人命救助や緊急物資輸送に必要な車両等の通行を確保するため、東北自動車道等の一部を緊急交通路に指定。交通規制による市民生活への影響を最小限にとどめるため、交通規制の実施区間は順次縮小されており、12日後には主要高速道路の交通規制を全面解除している。

※渋滞解消や特定方向への流入抑制等のため、必要に応じて信号秒数や信号の表示（現示）を変更する。

# 第6回委員ご意見への参考資料

鉄道事業者も道路管理者も、自らが所有・管理する構造物への対策は実施できているが、周辺の斜面や山間部といった場所への対策は難しいことから、必要な仕組みを検討する必要がある。

## 道路

道路については、道路法第44条により、沿道区域（道路区域より20m以内）において、道路の構造・交通に及ぼすべき損害・危険を防止するために特に認めるときは、その区域にある土地、竹木又は工作物の管理者に対し、損害等を防止するための必要な措置が命ずることが可能となっており、**R5.3現在で全国4箇所**で**本制度を実施**しており、代表箇所として、国道10号鹿児島県での取組事例については以下のとおり。

また、重要物流道路等において、個別補助制度を活用した砂防事業と連携して実施する土砂災害対策事業も計画的かつ集中的に支援。

- 近年、道路区域外からの落石、土砂の崩壊等により道路の構造や交通に支障を及ぼす災害が発生しており、それらを未然に防止することが急務となっています。
- 今回、国道10号の鹿児島市吉野町において、直轄国道としては初めてとなる道路法44条に基づく沿道区域を指定し、道路管理者と道路区域外の土地等の管理者が一体となって必要な対策を実施します。

当該箇所は道路の構造や交通に支障を及ぼす不安定な岩塊があり、落石対策の検討を行ったところ、急峻な山岳地形で、近接して日豊本線のトンネルもあることから、道路区域内での対応が困難な状況であるため、本制度を活用した対策を実施。

国土省資料 [https://www.qsr.mlit.go.jp/site\\_files/file/n-kisyahappyou/r3/21073001.pdf](https://www.qsr.mlit.go.jp/site_files/file/n-kisyahappyou/r3/21073001.pdf) 引用

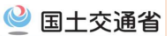
### 国道10号 沿道区域指定(位置図)



## 鉄道

令和3年3月に改正した「鉄道事業法」により、鉄道事業者が国土交通大臣の許可を受け、鉄道施設に障害を及ぼすおそれのある植物の伐採若しくは移植、又は土石の除去を可能とする制度が創設。また、これに基づく「鉄道用地外における土地の立入り等及び植物等の伐採等の規定に関する運用指針」を策定している。

### 鉄道における事前防災・応急復旧対応の強化



#### 鉄道用地外からの災害に対する事前防災や早期復旧

- 鉄道の防災機能を強化するため、電気事業法や電気通信事業法の規定を参考に、鉄道施設に障害を及ぼすおそれのある植物の伐採等や作業場等のための他人の土地の一時使用等を可能とする制度を創設

#### (対策1) 鉄道施設に障害を及ぼすおそれのある植物の伐採等

- 事前防災に当たり、国土交通大臣の許可を受けた上で、鉄道事業者による**鉄道施設に障害を及ぼすおそれのある植物の伐採等を可能とする**
- ⇒ 倒木のおそれのある植物の早期伐採等により、**輸送障害を未然に防止**



〔 鉄道用地外からの倒木が列車に接触し、輸送障害が発生した事例 〕

#### (対策2) 作業場等のための他人の土地の一時使用等

- 災害からの応急復旧に当たり、国土交通大臣の許可を受けた上で、鉄道事業者が**一時使用できる隣接地の用途を拡充する**
- ⇒ 隣接地を有効活用することで、重機の搬入等が容易になり、**迅速な復旧が可能**
- ＜拡充する用途＞



国土交通省資料  
鉄道用地外からの災害に対する事前防災や早期復旧： <https://www.mlit.go.jp/tetudo/content/001428060.pdf>



# 第6回委員ご意見への参考資料

港湾の機能を維持するために必要なことを整理するにあたって、主要港湾における被災リスクのある物量を分析していただきたい。



表1に示すとおり、南海トラフ地震防災対策推進地域にある港湾からの輸出入額のシェアは約75%となっている。

表1：南海トラフ地震防災対策推進地域にある港湾の輸出入額と主な取扱貨物（2021年）

	輸出			輸入			合計	
	輸出額	シェア	主な貨物とその割合 (貨物量ベース)	輸入額	シェア	主な貨物とその割合 (貨物量ベース)	輸出入額	シェア
総貿易額	83,091			84,875			167,966	
海運貿易額	56,488	100.0%		60,135	100.0%		116,624	100.0%
南海トラフ地震防災 対策推進地域	48,809	86.4%		38,159	63.5%		86,968	74.6%
横浜港	7,225	12.8%	完成自動車 34.8% 自動車部品 15.0% 産業機械 8.9%	4,982	8.3%	原油 17.8% LNG(液化天然ガス) 15.2% 製造食品 4.6%	12,208	10.5%
清水港	2,030	3.6%	自動車部品 23.1% 紙・パルプ 13.5% 産業機械 11.3%	1,086	1.8%	LNG(液化天然ガス) 47.0% 紙・パルプ 9.5% 化学薬品 9.0%	3,116	2.7%
伊勢湾(※1)	15,798	28.0%		7,907	13.1%		23,706	20.3%
名古屋港	12,481	22.1%	完成自動車 44.5% 自動車部品 20.0% 産業機械 6.4%	5,289	8.8%	LNG(液化天然ガス) 20.9% 鉄鉱石 15.1% 原油 8.8%	17,769	15.2%
瀬戸内海(※2)	21,438	38.0%		19,865	33.0%		41,303	35.4%
大阪湾(※3)	11,805	20.9%		10,174	16.9%		21,979	18.8%
大阪港	4,698	8.3%	合成樹脂等化学工業品 14.7% 鋼材 14.3% 産業機械 12.3%	5,095	8.5%	衣類・身廻品・はきもの 15.5% 電気機械 13.6% 合成樹脂等化学工業品 8.2%	9,794	8.4%
神戸港	5,896	10.4%	産業機械 18.2% 合成樹脂等化学工業品 14.1% 完成自動車 9.5%	3,584	6.0%	石炭 11.3% 衣類・身廻品・はきもの 7.2% 合成樹脂等化学工業品 6.3%	9,480	8.1%
その他の 港湾	2,318	4.1%		4,319	7.2%		6,636	5.7%

参考：過去5カ年の総貿易額(輸出入額) 168兆円(2021年)、136兆円(2020年)、156兆円(2019年)、164兆円(2018年)、154兆円(2017年)

(※1)名古屋港、三河港、衣浦港、四日市港、津松阪港 (※2)瀬戸内海環境保全特別措置法第2条第1項に規定する海域 (※3)神戸港、尼崎西宮芦屋港、大阪港、堺泉北港、阪南港  
出典：財務省「貿易統計(2021年)」、国土交通省「令和3年 港湾統計(年報)」

# 第6回委員ご意見への参考資料

港湾の機能を維持するために必要なことを整理するにあたって、主要港湾における被災リスクのある物量を分析していただきたい。



表2に示すとおり、重要港湾等の港湾BCPの策定時には、想定する災害による港湾機能に与える影響を踏まえ、個々の港湾で、復旧のための所要期間等を設定している。

表2：主な港湾における港湾BCPで想定する被害と復旧期間の概要

	想定震度	想定津波高	被害想定		復旧期間	
			耐震強化岸壁	その他岸壁	耐震強化岸壁	その他岸壁
清水港	6強～7	臨港地区全域が浸水 ※浸水深5m未満	直ちに使用可(8バース) ※航路・泊地については 応急復旧により使用可	応急復旧により 使用可(33バース) 本復旧が必要 (29バース)	0日 ※航路・泊地については、 緊急物資受入可能まで5日	(応急復旧により使用可) 1ヶ月以内13バース 3ヶ月以内20バース (本復旧が必要) 4ヶ月～3年29バース
名古屋港	7	最大津波高3.4m	耐震強化岸壁(8バース)及び一部の岸壁は 軽微な修復によって利用可能		72時間	(直接的な記載なし)
神戸港	5強～6弱	3～4m	(直接的な記載なし)		3日以内 (緊急物資輸送・人員海上輸送) 7日以内(国際コンテナ物流)	可能な限り早期(エネルギー物資輸送) 3ヶ月(クルーズ客船事業)
高知港	6弱～6強	最大9.7m	被災なし(1バース) 被災(軽微)(1バース)	エプロンで10m幅の 液状化、半径3～ 7m程度の陥没等	94時間以内(津波注意報解除後 60時間以内)	1週間～4週間以内
宮崎港	7	最大津波高16m	破損・陥没・空洞化 (耐震強化岸壁は2バース)		3日目処	3日目処(1バース) 7日目処(2バース) 1ヶ月程度(2バース) 3ヶ月程度(3バース)

# 第7回委員ご意見への参考資料

- ①南海トラフ地震における重点受援県への派遣規模について、自衛隊のものと国土交通省のものが一致している背景を確認いただきたい。
- ②また、熊本地震における自衛隊の活動人員について、災害規模の割に多かった背景についても確認いただきたい。



- ①について、警察庁、消防庁、防衛省、国土交通省は「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」に基づき、被害想定を踏まえた派遣を想定。
- ②について、前回の資料について修正があり、東日本大震災における自衛隊の活動人員は延べ約1,064万人。差し替え資料は次頁のとおり。

## 「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」

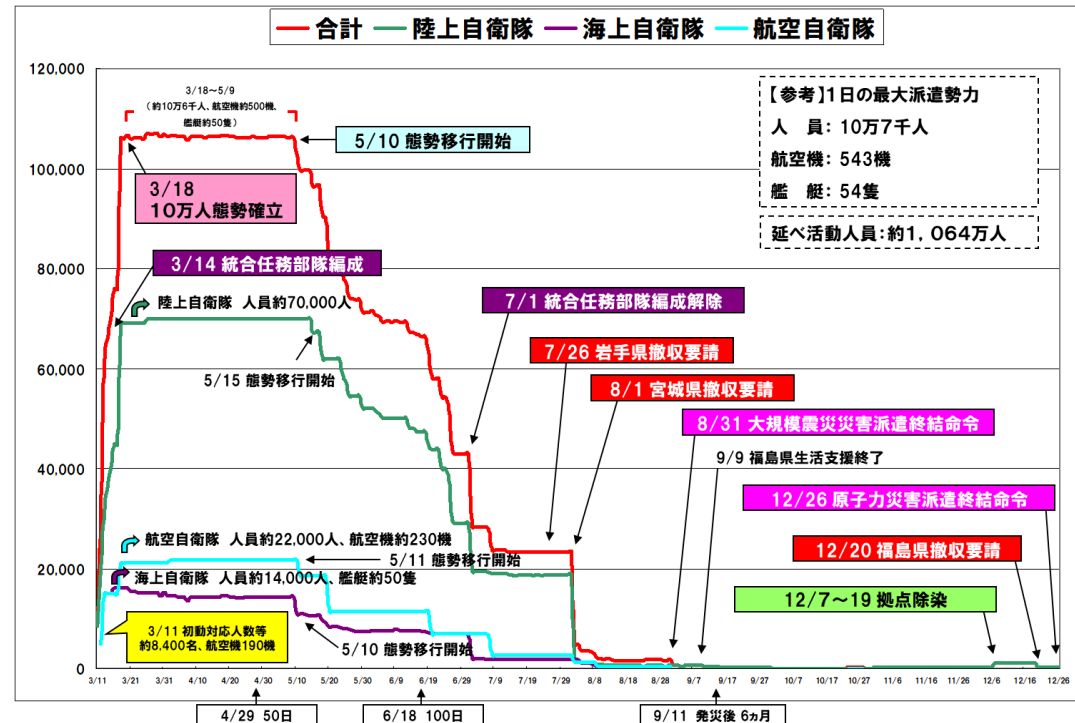
警察庁、消防庁及び防衛省は、被害想定（死者数及び自力脱出困難者数）を踏まえ、各地域ブロックの被害規模に応じて広域応援部隊を派遣することを想定。

地方	対象府県	被害規模の目安	
中部地方	重点受援県	静岡県、愛知県、三重県	概ね4割
	それ以外	山梨県、長野県、岐阜県	
近畿地方	重点受援県	和歌山県	概ね2割
	それ以外	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県	
四国地方	重点受援県	徳島県、香川県、愛媛県、高知県	概ね3割
九州地方	重点受援県	大分県、宮崎県	概ね1割
	それ以外	福岡県、熊本県、鹿児島県、沖縄県	

国土交通省は、被害想定（津波浸水面積、全壊棟数）を踏まえ、各地域ブロックの被害規模に応じて国土交通省 TEC-FORCE を派遣する事を想定。

地方	被害規模の目安	
	中部地方の被害想定が最大となるケース <sup>注1</sup>	四国地方の被害想定が最大となるケース <sup>注2</sup>
中部地方	概ね4割	概ね3割
近畿地方	概ね2割	概ね2割
四国地方	概ね3割	概ね4割
九州地方	概ね1割	概ね1割

## 東日本大震災における自衛隊の活動人員の推移



# 自衛隊が活動した近年の大規模災害の例 <防衛省>

第7回資料（修正）

災 害	活動期間	活動人員※
東日本大震災	平成23年 3月11日～12月26日	延べ約 1, 0 6 4万人
熊本地震	平成28年 4月14日～ 5月30日	延べ約 8 1万人
九州北部豪雨	平成29年 7月 5日～ 8月20日	延べ約 8万人
平成30年 7月豪雨	平成30年 7月 6日～ 8月18日	延べ約 9 6万人
北海道胆振東部地震	平成30年 9月 6日～10月 4日	延べ約 2 1万人
令和元年房総半島台風 (台風第15号)	令和元年 9月 9日～11月 5日	延べ約 1 0万人
令和元年東日本台風 (台風第19号)	令和元年10月12日～11月30日	延べ約 8 8万人
令和 2年 7月豪雨	令和 2年 7月 4日～ 8月 7日	延べ約 3 5万人

※活動人員とは、現地活動人員に加えて整備・通信要員、司令部要員、待機・交代要員等の後方活動人員を含めた人員数



# 第7回委員ご意見への参考資料

広域連携の前提となる、迅速かつリアルタイムでの被害状況把握に関する取組状況をまとめていただきたい。



防衛省、警察庁、消防庁、海上保安庁、国土交通省の被害状況把握に関する取組は下記のとおり。

防衛省	警察庁	消防庁
<p>被災地において、自衛隊は状況に応じて、航空機、ドローン、地上要員での情報収集を実施しており、それぞれ映像伝送を行うための器材を保有。</p>	<p>警察においては、被害状況把握のため、警察用航空機、小型無人機等による俯瞰、現場警察官による目視及び110番通報の集約に加えて、ヘリコプターテレビシステムによる撮影、機動警察通信隊の映像伝送活動など、可能な限り考え得る手段を活用して情報収集を実施。</p>	<p>消防庁としては、発災時には、被災地域の消防本部、市区町村や都道府県の災害対策本部等に聴取を実施し、情報把握を行う。 また、緊急消防援助隊の出動時にあたっては、消防防災ヘリコプター及びドローンによる情報収集・映像送信を行うとともに動態情報システムを用いて地図上で災害情報の共有を行い、災害の規模によっては消防庁職員を現地リエゾンとして派遣し、現地災害対策本部や被災現場からの情報を直接収集する。</p>
国土交通省		海上保安庁
<p>発災中においては、全国に約28,000台設置されているCCTVカメラにて道路、河川等の状況監視を行う。発災直後からは、災害対策用ヘリコプターやCar-SAT<sup>※1</sup>、測量用航空機を使った広域被災状況調査が可能。ヘリやCar-SATの映像は衛星回線を使ったリアルタイムの配信が可能であり、被災自治体への共有も可能。その後、要請によりTEC-FORCE隊員を現地派遣し（被災の規模に応じて全国から隊員を集結）、河川や砂防、道路、港湾などの地方公共団体が管理する施設の被害状況を、現地踏査して報告。それらの現場活動ではデジタル技術で効率化を図るiTECツール<sup>※2</sup>を活用し、被災箇所の三次元データ取得を行う。また、立ち入ることが難しい危険な被災現場においては、レーザー距離計やドローンを活用し調査を行う。衛星データの利用については、JAXAより提供を受け、速報図等に活用。</p> <p>※1 「Car-SAT」 衛星を自動追尾する技術を利用し、道路を走行しながらリアルタイムの被災地映像配信が可能な災害対策車両。 ※2 「iTECツール」 オンラインでリエゾン情報や被災状況の集約などを可能にするアプリケーション。 被災状況調査においてはフォトグラメトリ技術を利用して、三次元データの作成が可能。</p>		<p>海上保安庁では、 ・船艇及び航空機からの目視 ・船艇及び航空機（無操縦者航空機、ドローンを含む）による撮影映像により、情報を収集。</p>

# 第7回委員ご意見への参考資料

広域的な組織連携の一環として、前回ワーキンググループの報告書に盛り込まれた南海トラフ巨大地震対策協議会が該当すると考えているが、これまでの取組状況を提示いただきたい。

## これまでの取組状況

### <協議会の活用>

- 関係地方公共団体をはじめとする防災関係機関が参画するとともに、発災時にはこれらの機関が緊密かつ迅速な連携を図ることができるよう、官民の主体を幅広く集めた場を設定して平時及び非常時に備えた関係を構築することが急務であるとして、平成24年度に、国の各府省庁、地方支分部局、関係地方公共団体、指定公共機関等からなる南海トラフ巨大地震対策協議会が開催された。
- その際、地域ごとの防災機関がより緊密かつ迅速な連携を図ることを目的として、南海トラフ巨大地震対策ブロック協議会を開催することとされた。  
近年では、中部、四国及び九州の各ブロックにおいてブロック協議会が開催され、情報提供、意見交換等が行われている。

### <法的な位置づけ>

- 「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」（以下「法」）の改正が行われ、法に基づく協議会※）を組織することができるよう、制度上の措置がなされた。

※ 法では、関係省庁大臣、地方整備局長などの関係地方支分部局の長、関係の地方公共団体の首長及び関係指定公共機関・指定地方公共機関は、共同で、協議会を組織できると規定されている。（第9条）

# 第7回委員ご意見への参考資料

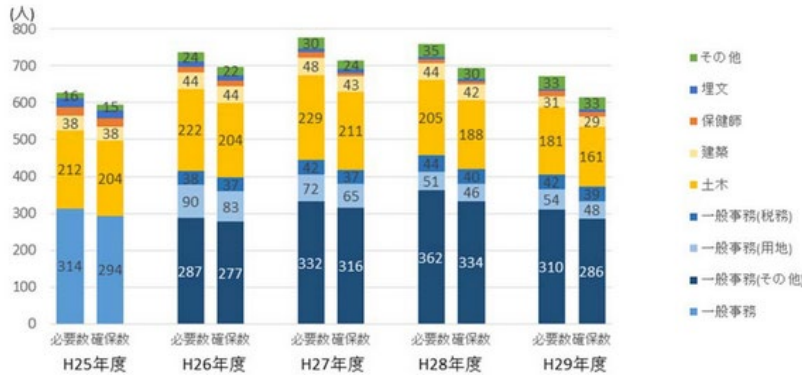
東日本大震災では被害が甚大だった自治体において様々なニーズがあったものの、復旧・復興業務に関連する土木職派遣に比べて、他のニーズへの派遣が不足していたことから、被災地のニーズの実態を確認しておく必要がある。



東日本大震災において、岩手県、宮城県、福島県においては、毎月、県内各市町村の応援職員の必要数、確保数、不足数を公表。平成30年3月1日時点で、3県内の市町村において 2,715 人が必要とされており、このうち 2,512 人が各スキームにより確保され、203人が不足していた。

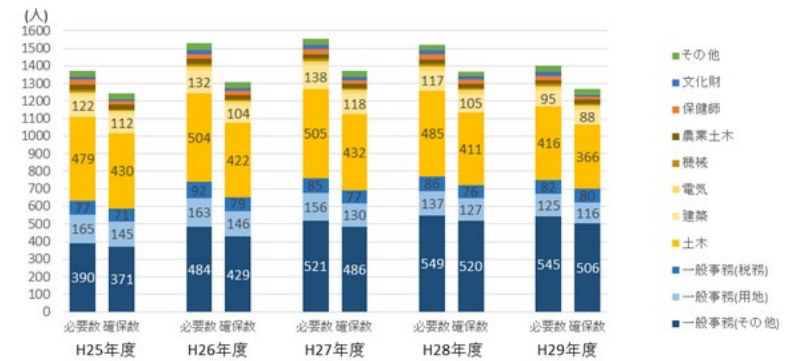
出典：平成 29 年度復興人材の確保及び運用に関する調査報告書

図表 5 職種別の必要数、確保数の推移 (岩手県)



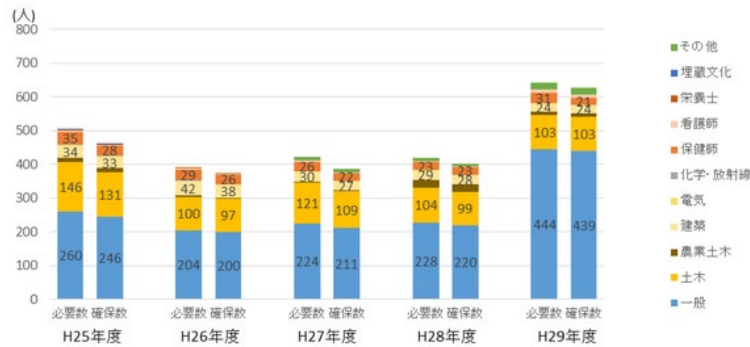
出所：岩手県資料より作成。各年度3月1日時点。

図表 6 職種別の必要数、確保数の推移 (宮城県)



出所：宮城県資料より作成。各年度3月1日時点。

図表 7 職種別の必要数、確保数の推移 (福島県)



出所：福島県資料より作成。各年度3月1日時点。

岩手県においては、「土木」・「建築」等の技術系の職種について、必要数・確保数ともに平成27年度をピークに徐々に減少しているが、引き続き多くの需要がある。また、「一般事務（その他）」、「その他」について、各年度の必要数・確保数に占める割合が増加傾向にある。

宮城県においては、「土木」・「建築」等の技術系の職種について、必要数・確保数ともに平成27年度をピークに徐々に減少しているが、引き続き多くの需要がある。また、「一般事務（その他）」について、必要数・確保数ともに平成28年度まで年々増加し、平成29年度についてもほぼ前年度並み。また、各年度の必要数・確保数に占める割合も年々増加している。

岩手県、宮城県については、これらのことから、復興のステージの進展に伴い、ハード事業に加えて、被災者支援などのソフト面の業務への対応が求められていることが伺える。

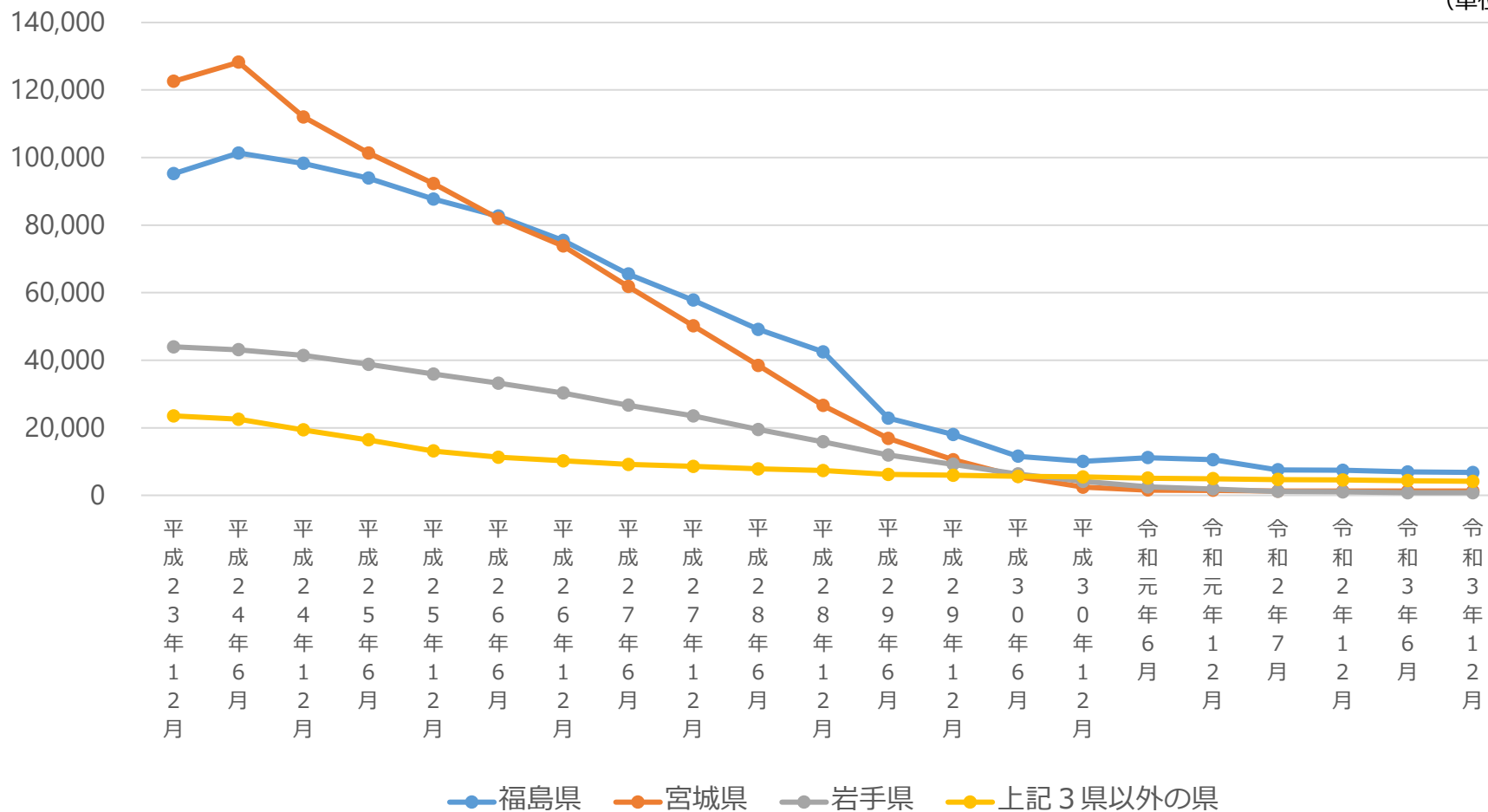
福島県においては、「土木」・「建築」等の技術系の職種について、必要数・確保数ともにほぼ横ばいで推移するとともに、「一般」について、必要数・確保数ともに平成27年度以降増加している。また、他の2県と比較して、各年度の必要数に占める「保健師」・「看護師」の割合が高い水準で推移していることが特徴。

# 第7回委員ご意見への参考資料

自然災害における広域的な避難者受入れは、近隣の県かつ縁故によるものが多い。南海トラフ地震における広域連携を議論するにあたっては、東日本大震災における福島県の実績だけでなく、岩手県、宮城県も含めて確認しておく必要がある。

## 東日本大震災における避難者数の推移（所在都道府県別） 令和3年12月28日時点

(単位：人)





# 第7回委員ご意見への参考資料

東日本大震災では、民間企業がかなりの範囲、かつ現在に至るまでの長期間にわたって被災地支援に取り組んできた。NPOや一般ボランティアによる取組だけでなく、民間企業による取組も大きく取り上げれば、民間企業同士の競争力が働いたり、被災地のためになる支援のやり方を把握することができるのではないか。

## 東日本大震災におけるイオン株式会社の取組事例

### 震災後半年の支援の取組例

#### ■ 買い物支援活動

- ・4トン車2台による移動販売の実施
- ・仮設店舗の設置
- ・従業員の雇用

#### ■ ボランティア活動への支援

- ・従業員のボランティア活動を支援

#### ■ 被災地での支援活動

- ・「がんばろう東北」ギフト特集の実施
- ・地元商工業者の復興支援
- ・イオン銀行、イオンクレジットサービスにおいて被災者向けの金融サービスの提供
- ・各種イベントの実施（田植え体験、臨時無料映画上映会等）



【ゆりあげ港朝市】



【商談会】

### 「イオン 心をつなぐプロジェクト」

東日本大震災から1年を経た2012年3月から10年間、長期に渡る震災の復興を労使一体で支援する「イオン 心をつなぐプロジェクト」を推進。被災地の復興に向け、10年間で約32万本の植樹活動、123回の現地ボランティア派遣、グループ各社の支援活動など、さまざまな取り組みを行い、41万4千人の従業員が参加。



#### 1.東北復興ふるさと森づくり

津波で被害を受けた海岸線の再生をはじめ、住民の心の拠り所としての神社、コミュニティ広場などに植樹をしています。また産業創生を目的としたぶどう・ユズ等の植樹も進めて商品化もしました。10年間に行った植樹は110回になり、総植樹本数は、319,897本になりました。



#### 2.被災地に従業員ボランティアを派遣

被災地のガレキの撤去から家の片づけ作業に始まり、復興が進むにつれ農業再生のお手伝い等、地域の皆さまに寄り添い、交流を通して、活動を進めました。10年間の派遣回数は123回参加従業員数は、4,112人になりました。



#### 3.全国のイオンピープルが東北を応援

「被災地を応援したい」という従業員の想いから、当社が様々な活動を展開しました。また、2016年からは地域課題の解決を支援する「未来共創プログラム」も進め、地域の活性化のお手伝いをしました。植樹活動を含め、総勢414,515人もの従業員が復興支援のための活動を行いました。

出典：イオン株式会社ホームページ

<https://www.aeon.jp/information/pdf/110909R.pdf>

<https://www.aeon.info/sustainability/kokoro/>

# 委員ご意見への参考資料

ここ最近の建設業を取り巻く状況の変化において、平時であっても建設業の職員や重機等が相当減少している現状がある中で、自治体と企業で南海トラフ地震発生時の協定を締結しているものの、どれだけ機能するのか懸念している。広域連携を検討するにあたって、地域の建設業の職員や重機等に関する基礎データをまとめ、弱体化していないか確認する必要がある。また、協定の実効性についても確認しておく必要がある。



建設業就業者、技術者、技能者はいずれも減少傾向であり、また建設業就業者の高齢化が進行しており、次世代への技術承継が課題である。

## 建設業就業者の現状

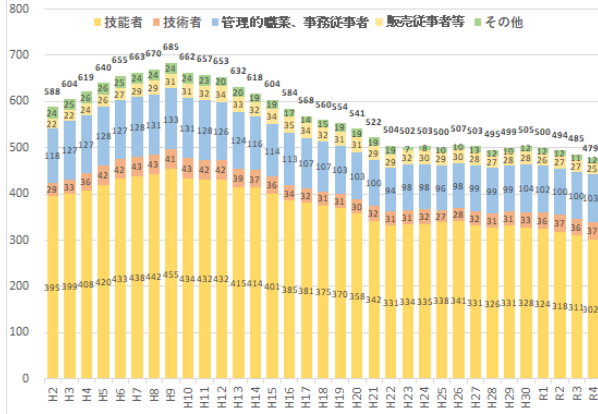
### 技能者等の推移

- 建設業就業者： 685万人(H9) → 504万人(H22) → 479万人(R4)
- 技術者： 41万人(H9) → 31万人(H22) → 37万人(R4)
- 技能者： 455万人(H9) → 331万人(H22) → 302万人(R4)

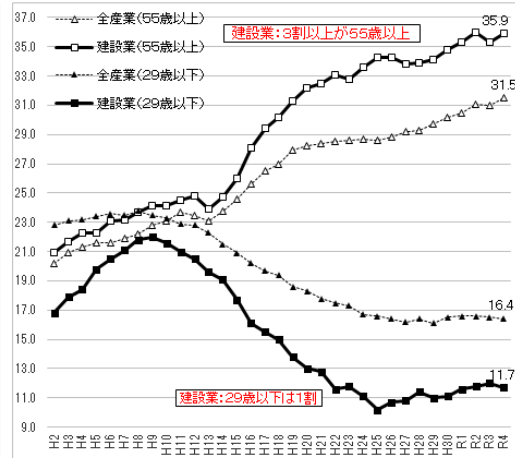
### 建設業就業者の高齢化の進行

- 建設業就業者は、55歳以上が35.9%、29歳以下が11.7%と高齢化が進行し、次世代への技術承継が大きな課題。  
※実数ベースでは、建設業就業者数のうち令和3年と比較して55歳以上が1万人増加(29歳以下は2万人減少)。

建設業における職業別就業者数の推移



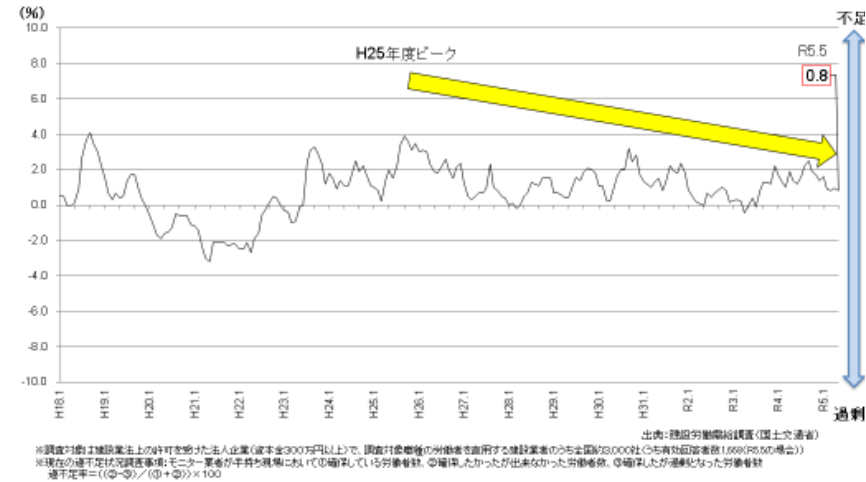
出典：総務省「労働力調査」(暦年平均)を基に国土交通省で算出  
(※平成28年データは、東日本大震災の影響により推計値)



出典：総務省「労働力調査」(暦年平均)を基に国土交通省で算出  
(※平成28年データは、東日本大震災の影響により推計値)

## 建設技能労働者過不足率の6職種の推移 (R5. 5月分)

- 令和5年5月分の建設技能労働者の過不足率(6職種)は、0.8%の不足となった。
- 一部の職種や地域によっては人手不足感が見られるものの、総じて落ち着いて推移している。
- ※過不足率は、手持ち現場において、過不足となっている労働者数の割合を示している。



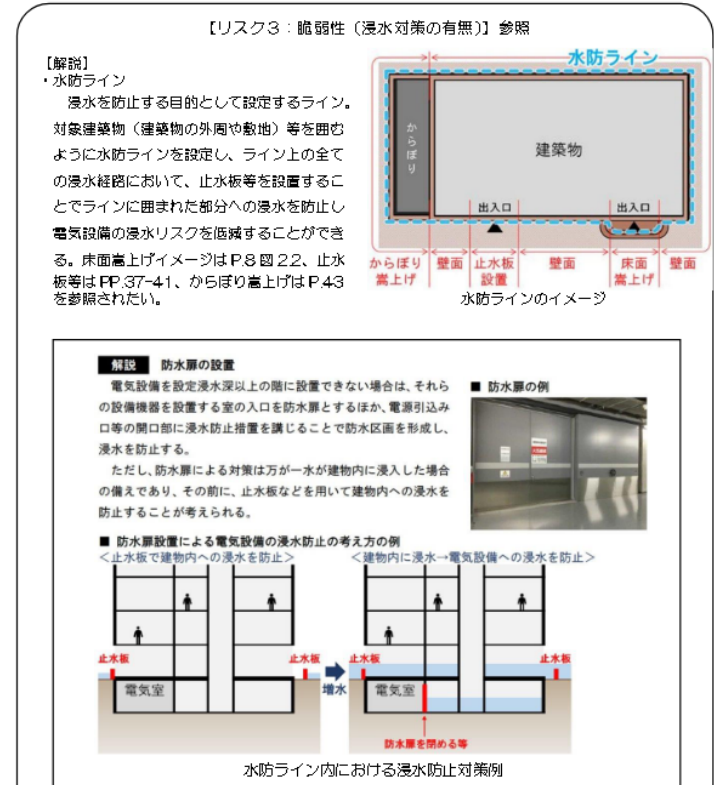
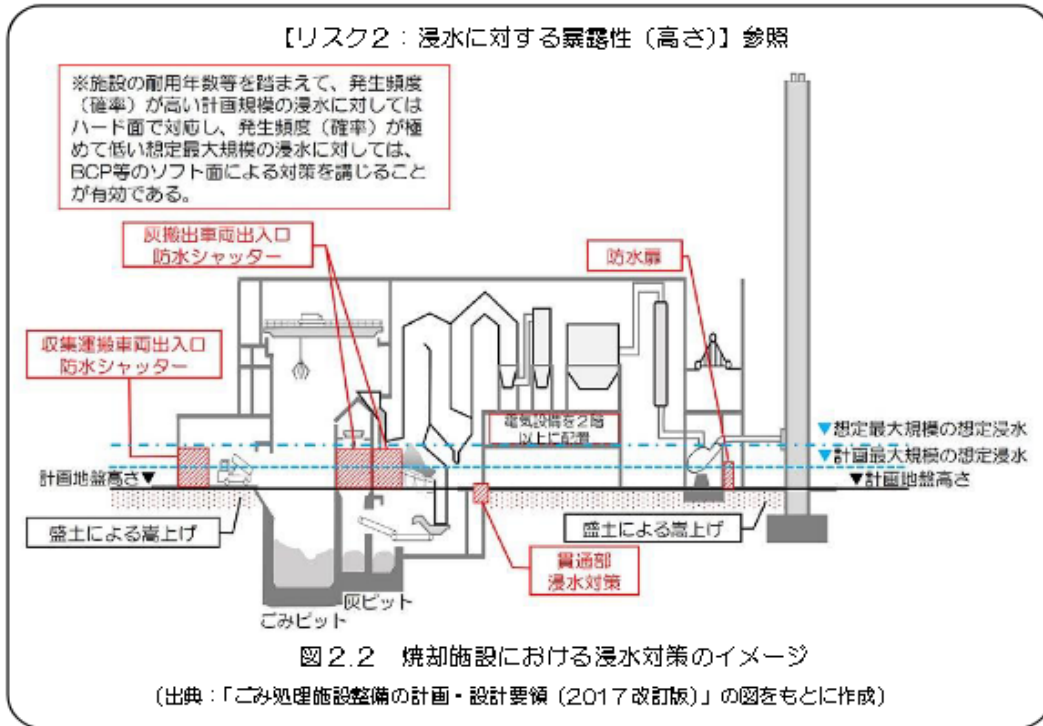
出典：建設労働者数調査(国土交通省)  
※調査対象は建設業上の許可を受けた法人企業(資本金300万円以上)で、調査対象職種の労働者に雇用されている建設業者のうち全国約3,000社(うち有効回答数1,668(55.6%)のみ)  
※現在の過不足状況調査事項：モニター業者が手持ち現場において確保している労働者数、確保しなかったが出来なかった労働者数、確保したが高齢化した労働者数  
過不足率=(②-③)÷(①+③)×100

# 第7回委員ご意見への参考資料

兵庫県や大阪府の阪神地域における廃棄物処理施設や仮置場は全て港湾にある一方、処理場は海上にあるため、港湾に整備されている各施設の地震対策の現状について議論する必要がある。



廃棄物処理施設については、廃棄物処理施設整備計画において、地震や水害等によって稼働不能とならないよう、施設の耐震化、地盤改良、浸水対策等を講じることとされているが、十分な耐震設計や浸水対策が講じられていない事例が確認されている。そのため、令和4年度に「廃棄物処理施設の耐震・浸水対策の手引き」を国が作成し、引き続き耐震・浸水対策に係る考え方や留意点等について自治体へ周知を進めている。



出典：建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン（令和2年6月）  
 国土交通省住宅局建築指導課 経済産業省産業保安グループ電力安全課



# 第7回委員ご意見への参考資料

大量の災害廃棄物を短時間で処理することが求められる中、市町村あるいは被災県単独での処理が困難なことが想定される。過去の災害における災害廃棄物処理の問題点を明らかにしておくとともに、都道府県をまたぐ広域で処分できる体制整備などを計画に位置付ける必要がある。

過去の災害における災害廃棄物処理における課題として、災害廃棄物処理計画を策定していても、仮置場の設置や収集運搬体制の確保について実効性が担保できていなかったため、大量の片付けごみが混合状態で路上や公園等に堆積してしまい、自衛隊と民間事業者など多くの関係者が総力を挙げて撤去した事例がある。それに伴い、災害廃棄物処理計画の策定及び実効性向上に向けた取組を進めている。

また、全国8地域ブロックにおいて、各ブロック毎の大規模災害における災害廃棄物対策行動計画を策定し、広域的な連携体制を整備している。

## 処理計画策定済自治体の初動対応

Bad Practice

- 処理計画は平成20年度に策定されていたが、改定がされていなかった。
- このため、収集運搬体制を確保できず、市内の各所で住居等に近い路上や公園等において、大量の片付けごみが混合状態で堆積する事態が発生してしまった。一部の公園においては2mを超える片付けごみが隙間なく積み上がる事態も生じた。
- 処理計画を策定していても、仮置場の設置や収集運搬体制の確保について実効性が担保できていなかったため、大量の片付けごみが混合状態で路上や公園等に堆積してしまった後に、自衛隊と民間事業者の総力を挙げて撤去することとなった。



路上における災害廃棄物の堆積の状況(環境省撮影)



公園における災害廃棄物の堆積の状況(環境省撮影)

## 大規模災害における災害廃棄物対策行動計画の策定



地域ブロック単位で大規模災害における連携を強化するため、全国8地域ブロックにおいて災害廃棄物対策行動計画を策定。今後は、必要に応じて行動計画の見直しを実施予定。

### 地域ブロック毎の大規模災害時における災害廃棄物対策行動計画

ブロック	計画名称	策定年月	特徴
北海道	大規模災害時における北海道ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成29年3月	▶ 大規模地震を対象に基本的な処理方針、ブロック内のネットワーク構築等を記載
東北	東北ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成30年3月 令和4年2月改訂	▶ 大規模災害時における各行動主体の役割と具体的に取るべき行動手順、広域連携による迅速な初動体制の構築 ▶ 平時における協議会を含む各主体の取組や検討事項を記載
関東	大規模災害発生時における関東ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成29年3月(第一版) 平成30年3月(第二版) 令和3年3月(第三版)	▶ とりわけ、初動対応の支援(発災から1ヶ月程度)を重点的に行うことを目的とし、支援チーム運営マニュアルで派遣調整に係る手順や支援フェーズ毎に想定される業務を整理して記載 ▶ 基本的にはプッシュ型の支援とし、支援チーム設置の判断要件を明確化
中部	災害廃棄物中部ブロック広域連携計画	平成28年3月(第一版) 平成29年2月(第二版) 平成31年2月一部修正 令和3年4月一部修正 令和4年2月一部修正	▶ 災害応急対応時は中部地方環境事務所、幹事支援県が中心となり、復旧復興時は中部地方環境事務所が中心となり、支援調整を実施 ▶ 支援県候補の全てが被災した場合や、中部地方環境事務所が被災し機能しない場合についても手順を策定 ▶ 過去の大規模災害時の本計画発動結果を踏まえ、中部地方環境事務所の役割等を明文化
近畿	近畿ブロック災害廃棄物対策広域連携行動計画	平成29年7月(第一版) 令和元年7月(第二版) 令和4年3月(第三版)	▶ 被災状況による支援スキームの段階を設定し、時系列に沿って、各主体が実施する具体的な手順を示す表を添付 ▶ 「今後の課題」の抽出及び検討の進捗管理状況を定期的に更新 ▶ 支援受援や片付けごみ処理対策などの個別具体的な手順・行動は、マニュアル等にとりまとめ、災害廃棄物処理の実効性を確保
中国 四国	中国ブロック災害廃棄物対策行動計画(広域連携計画) 四国ブロック災害廃棄物対策行動計画(広域連携計画)	平成30年3月 令和4年3月改定	▶ 広域連携の基本方針、時系列に沿った各主体が取るべき体制構築手順を記載 ▶ 中国ブロックと四国ブロック間、及び他ブロックとの相互連携を想定 ▶ 平時における協議会を含む各主体の取組や検討事項等を記載
九州	大規模災害発生時における九州ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成29年6月 令和2年3月改訂	▶ 被災県庁内に環境省、D.Waste-Net、県、主要な市からなる広域連携チームを設置し、広域連携の調整を実施



# 第7回委員ご意見への参考資料

東日本大震災では広域処理も行われていたが、それでも足りなかったことから、仮設の焼却場や減容化施設を現地に整備して対応していたことが多かったため、そのことも資料に追加していただきたい。



東日本大震災において、岩手県と宮城県では計31基の仮設焼却炉により約177万トン、福島県では15基の仮設焼却炉により、約72万トンの可燃物の焼却を実施。

## 福島県南相馬市

国では、平成26年3月に南相馬市から法令に基づき災害廃棄物の代行処理要請を受け、南相馬市内に仮設焼却施設を建設し、南相馬市の災害廃棄物（可燃物）の焼却処理を実施。

平成28年12月に災害廃棄物の処理を完了し、引き続き、南相馬市仮設焼却施設2号炉として除染廃棄物の処理を行い、令和2年3月に全ての処理を完了。施設は令和3年3月に解体撤去。

仮設処理施設（平成28年4月撮影）



### 【施設規模】

- ストーカ炉 200 t/日×1炉
- 敷地面積 約92,500 m<sup>2</sup>

### 【災害廃棄物処理完了量（可燃物）】

南相馬市 約36,351トン

### 【国の代行範囲】

南相馬市内に仮設処理施設を建設し、南相馬市の災害廃棄物（可燃物）の焼却処理及び最終処分を行う。

出典：環境省ホームページ[https://www.env.go.jp/jishin/waste/daiko\\_minamisoma.html](https://www.env.go.jp/jishin/waste/daiko_minamisoma.html)

## 福島県広野町

国では、平成25年1月に広野町から法令に基づき災害廃棄物の代行処理要請を受け、広野町内に仮設減容化処理施設を建設し、広野町の災害廃棄物等（可燃物）の焼却処理を実施。

平成29年1月に災害廃棄物の処理を完了し、施設は平成30年3月に解体撤去。

仮設処理施設（平成27年4月撮影）



### 【施設規模】

- ガス化溶炉 80 t/日×1炉
- 敷地面積 約25,900 m<sup>2</sup>

### 【災害廃棄物等処理完了量（可燃物）】

•広野町 約30,877トン

### 【国の代行範囲】

広野町内に仮設処理施設を建設し、広野町の災害廃棄物等（可燃物）の減容化処理及び最終処分を行う。

出典：環境省ホームページ[https://www.env.go.jp/jishin/waste/daiko\\_hirono.html](https://www.env.go.jp/jishin/waste/daiko_hirono.html)

## 第7回委員ご意見への参考資料

東日本大震災では、町医者の方々も死亡診断書の作成に協力した事例があるが、普段そのような業務をしていない方々が災害発生時にきちんと対応できるかどうか疑問である。遺体の検視等の業務にあたる医者等の被災地派遣に関する連携・協定等を締結して終わるのではなく、実効性のある形になっているか確認する必要がある。

○警察においては、都道府県医師会と都道府県警察との協力関係の強化や死体取扱業務の能力向上を目的として、死体の取扱いに関する合同研修会等を積極的に開催している。また、日本医師会が開催する死体検案研修会に検視官等を派遣し、警察の死体取扱業務の状況や取扱事例を紹介するなどの協力を行っている。令和4年度は、29都府県警察において、都道府県医師会との死体の取扱いに関する合同研修会等が開催され、法医学者や検視官等による最新の取扱事例や警察の死体取扱業務の状況に関する説明等の取組が行われた。

○厚生労働省においては、平成26年度以降、検案する医師の検案能力の向上を図ることを目的として、公益社団法人日本医師会に委託して、死体検案業務に従事する機会の多い一般臨床医等を対象に、大規模災害時や在宅死を想定した基礎的な内容の死体検案研修会（基礎）及び大学の法医学教室等における現場実習を含む専門的な内容の死体検案研修会（上級）を実施している。

近年は、いずれの研修会も、受講者が受講者専用の Web サイト上で講義内容を収録した動画等を視聴する方法により講義を実施し、研修の募集人員及び修了者数を増加させており、令和4年度までの基礎研修会の累計修了者数は2,813人、上級研修会の累計修了者数は934人となっている。

# 第8回委員ご意見への参考資料

発災

## 収集・提供が必要な主な情報（例）

### 行政

直後～ 72時間程度	初動対応	地震情報	津波警報等
		応援・支援	気象情報
		河川情報	救助・救出
4日目～ 1週間程度	支援	火災情報	救急医療
		交通情報	避難経路
		被災者・行方不明者	避難所
1週間～ 長期	復旧・復興	孤立地域への支援	被害状況
		支援物資	二次災害
		感染症	罹災証明
		復旧・復興のための物資・資機材	
		ボランティア受入	
		災害廃棄物仮置場	
		治安・犯罪	仮設住宅
		インフラ復旧	
		産業継続への支援策	
		災害廃棄物の広域処理	
		生活再建支援策	
		復興計画	移転計画

### 国民

直後～ 72時間程度	避難に必要な情報	地震情報	津波警報等
		避難経路	避難所開設
		安否情報	交通情報
4日目～ 1週間程度	生活維持	通信障害	救助・救出
		火災情報	救急医療
		被災者・行方不明者	支援物資
1週間～ 長期	通常生活への復帰	被害状況	
		充電・移動基地局スポット	ライフライン等の復旧情報
		ボランティアの要請	家財等の片付け・応急修理
		保険・保障	罹災証明
		インフラ復旧情報	
		物資・流通情報	
		仮設住宅情報	
		学校や会社への復帰	
		ローン	
		移転・広域避難	
		復興	

### 事業者

直後～ 72時間程度	初動対応	地震情報	津波警報等
		火災情報	交通情報
		救助・救出	通信障害
4日目～ 1週間程度	復旧	従業員の安否情報	
		施設の被害状況	
		支援物資	復旧の見通し
1週間～ 長期	事業継続	為替	応援体制
		施設の片付け・応急修理	
		融資	
		保険・保障	
		サプライチェーン	
		インフラ復旧情報	
		海外輸出入	
		移転	
		復興計画	

## 主な行政システム

### 国のシステム

- (例)
- 次期総合防災情報システム
  - 物資調達・輸送調整等支援システム
  - クラウド型被災者支援システム
- 等

### 都道府県のシステム

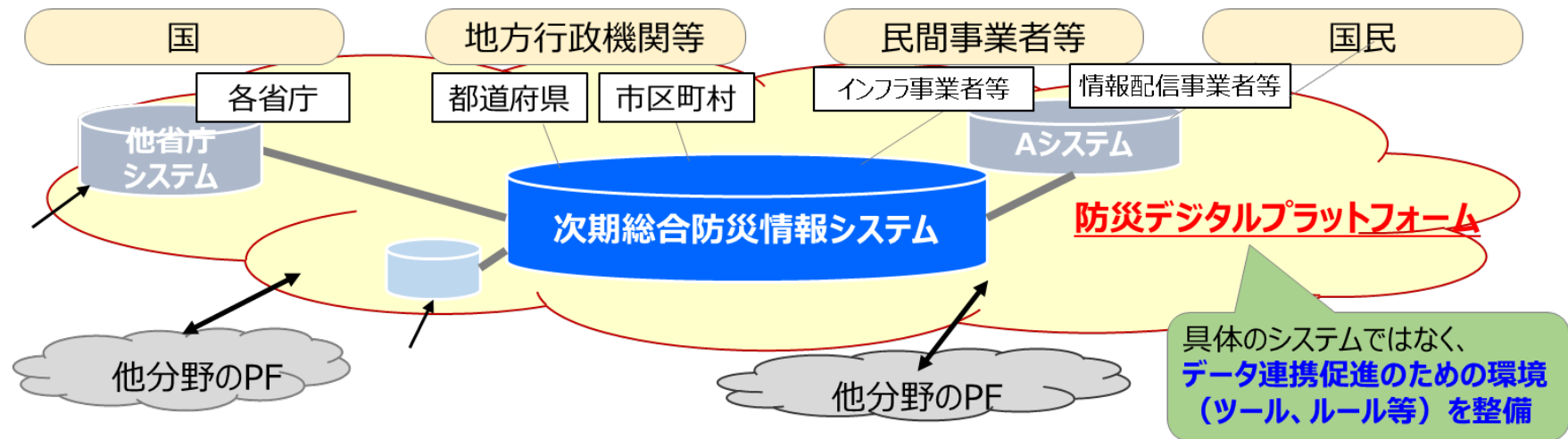
## 主な情報入手方法

- ・地震速報
  - ・テレビ
  - ・ラジオ
  - ・エリアメール
  - ・防災無線
  - ・防災アプリ
  - ・SNS
- 等

## 防災デジタルプラットフォーム

- 多様なデータを防災に活用するためには、システム間のデータ連携と、その基盤となるプラットフォームが重要。
- 「デジタル社会の実現に向けた重点計画」(令和4年6月閣議決定)において、「防災」、「健康・医療・介護」、「教育」などがプラットフォーム整備に重点的に取り組む分野とされ、2025年度までに実装を目指している。
- 防災デジタルプラットフォームの整備に向け、その中核となる次期総合防災情報システムの構築、日本版EEIの検討、防災IoTの検討等を行っている。

### 防災デジタルプラットフォーム(イメージ)



### 検討状況・今後のスケジュール

- 2021年10月、官民で構成される検討会を設置（事務局：内閣府、デジタル庁、防災科研）。データ共有に関するルール、複数システム間でデータ連携するためのツール等の検討に着手。
- 2023年度までに、関係省庁・指定公共機関等との共有ルールを策定予定。より広範な利用者（民間事業者等）とのデータ共有ルール等の検討も開始する。