

実施中期計画に向けた検討について

第9回 国土強靱化推進会議における意見と対応（案）

第9回 国土強靱化推進会議における主な意見と対応

	分類	委員意見	対応（案）
0	実施中期計画の位置づけ	<p>○国土の脆弱性評価をきちんと謙虚に見つめ、科学技術が発達してもまだまだ人知の及ばないところがあることを踏まえ、国土強靱化の方向性を打ち出したのが基本計画。今回、その方向性の下で国土強靱化を積極的に進め、施策間連携をしながら実効性をもって取り組んでいくため、実施中期計画を策定するもの。</p> <p>○能登半島地震で新たに学んだことは、フォローアップや次期脆弱性評価、基本計画に備えるべきところは記録に留めつつ、今ある情報の中で最善の実施中期計画を作っていくことが、この委員会の使命。【小林議長】</p>	<p>—</p> <p>（実施中期計画の策定に向けた検討の前提）</p>
1	密接関連施策群	<p>○<u>自立型をどう定義しているかをはっきりさせるべきである。</u>例えば、<u>交通結節点としての空港は、ターミナルが災害時に様々な活動をする自立型の施設であるのに対し、滑走路の耐震化は空路のネットワークを機能させるためのものであり、必ずしも自立型という整理はなじまない。</u>【屋井委員】</p>	<p>○<u>交通結節点等の「ノード」に当たる施設については、「リンク」に当たる施設と区別する観点から「自立」型の施設として整理する一方、航空や船舶の運航に関する施策は「ネットワーク」として整理</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 【NW】災害発生時における港湾を活用した物流・人流ネットワークの構築と復旧・復興体制の確保 等 ➢ 【自立】港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発 等
2	密接関連施策群	<p>○現状の整理だと、コンパクト化する都市や地域の中という、<u>限られた空間のネットワークのみを対象にしているように見え、都市間といった広域のネットワークの考え方が見えにくい。</u>人口減少という観点だけでは議論できない広域のネットワークもある。【屋井委員】</p>	<p>○ネットワーク構築については、<u>「集約化されたエリア・都市間のヒト・モノ・情報・エネルギーの流通を確保」する観点から分析を行うこととしており、広域ネットワークを含む概念として整理</u></p>
3	密接関連施策群	<p>○<u>エリア内での防災性を高めるという意味で、無電柱化など色々な計画がある。</u>様々な課題を一体的に検討する取り組みを評価対象にするなど横断的と言っているものを広げていくような工夫も必要。【屋井委員】</p>	<p>○<u>一体的に検討すべき取組を「密接関連施策群」として整理することとしており、進捗状況等も踏まえ、施策間連携や重点化の考え方を整理</u></p>
4	密接関連施策群	<p>○<u>「過酷な環境下でのデジタル活用」は、どこに焦点を定めているのか。</u>電気も通信も取れない状況の中で、<u>如何にデジタルを活用するということか、あるいは、災害が顕在化する中、直接過酷な環境にない国や県等が何をすべきか</u>という意味か、明確にすべき。【臼田委員】</p>	<p>○主に3つの観点から整理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>被災地内のデジタル等新技術の活用環境の確保</u> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 災害・停電時に役立つ自立・分散型エネルギー対策 等 ・<u>広域連携によるデジタル等新技術の人材・資機材融通</u> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 医療用コンテナの活用 等 ・<u>被災地内の災害活動の制約をデジタル等新技術で克服</u> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 無人化施工技術の安全性・生産性向上対策 等

第9回 国土強靱化推進会議における主な意見と対応

	分類	委員意見	対応（案）
5	事業実施環境	<ul style="list-style-type: none"> ○初動対応と復旧、復興と、平時からの事前防災対策について分類している部分は分かりやすいが、<u>水害のように発災前に取るべき事前行動をどこに位置付けるか整理が必要。</u> ○<u>長い期間計画運休を実施した際、社会がどう受け止めるか、日本の中で議論が熟していない。</u>災害被害を減らすという観点では、それを社会的に受け入れるような土壌や仕組み作りが、非常に大事。<u>発災前の対応がしっかり評価できるようにしていただきたい。</u>【戸田委員】 	<ul style="list-style-type: none"> ○発災前にとるべき事前行動や、計画運休等に対する社会受容性は、<u>「初動対応」の円滑化・効率化に資する環境整備の一要素として取組状況を評価</u> ・近年の大規模災害の検証結果等を踏まえ、各災害対応フェーズごとの課題への対応状況を整理 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 関連施策の進捗確認（災害情報の高度化等） ・<u>住民意識の形成や行動変容、民間企業の自発的取組の変化の状況について、事例に基づき分析・評価を実施</u> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 近年の大規模災害時のアンケート調査結果等
6	事業実施環境	<ul style="list-style-type: none"> ○初動対応、復旧・復興、平時からの事前防災対策として整理されているが、<u>有事を想定した平時からの対策もある。</u>例えば、<u>民間企業は、平時にサプライチェーンをいかに強靱化しておくかが有事の初動対応、復旧対応に関わってくる。</u>【近藤委員】 	<ul style="list-style-type: none"> ○平時からのサプライチェーンの強靱化は、<u>企業活動の「復旧・復興」の円滑化・効率化に資する環境整備の一要素として取組状況を評価</u> ・近年の大規模災害の検証結果等を踏まえ、各災害対応フェーズごとの課題への対応状況を整理 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 関連施策の進捗確認（企業BCPの策定等） ・<u>災害経験を踏まえた民間企業活動の行動変容、復旧・復興における対応の変化の状況について、事例に基づき分析・評価を実施</u> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 「民間の取組事例集」を活用した整理等
7	事業実施環境	<ul style="list-style-type: none"> ○民の取組は、<u>経済合理性も追求しなければならない点も勘案し、テーマや象徴的取組をピックアップし、評価をわかりやすくすることで、理解が広がる。</u> ○<u>官民の責任分界点が曖昧で、どこまで何ができるのか悩んでいる企業が多い。</u>テーマを決めてどこまでできるのかが見えると、協力がさらに高まる。【田中委員】 	
8	事業実施環境	<ul style="list-style-type: none"> ○民が施策に関わる時は、<u>儲かるか、儲からないかは、気にするところであり、ただのコストになってしまうと取り組めない。</u>実際に災害が発生した場合のコストと、事前の取組によるコストの差分を明確にするなど、工夫できるとよい。【藤沢委員】 	
9	事業実施環境	<ul style="list-style-type: none"> ○<u>地域のインフラマネジメント産業をどうやっていくのか</u>ということが、大きな復旧・復興の助けになる。【大串委員】 	<ul style="list-style-type: none"> ○「平時からの事前防災対策」の実施環境について、<u>地域特性・事業特性等を踏まえた分析を実施</u>

第9回 国土強靱化推進会議における主な意見と対応

	分類	委員意見	対応（案）
10	評価における留意事項	<p>○ <u>立地適正化計画は、単純に策定数で評価できるものではなく、例えば地域住民の災害意識等を踏まえ、どう実質化して計画・検討しているのか</u>を見ておくことも必要。 【屋井委員】</p>	<p>○ 「災害時」において発揮する機能に加え、地域特性に応じた「平時」からの活用による副次的な効果が見込まれる施策等について、地方創生やコンパクトなまちづくりとの連携強化、フェーズフリー等の観点から事例分析を実施。</p>
11	評価における留意事項	<p>○ <u>今の時代に取り組まなければならない政策課題</u>というのが横軸にあり、<u>これら全てにプラスの効果が出るような施策にしていくための評価の枠組み</u>のようにも見える。</p> <p>○ <u>地域の持続可能性も高めながら、災害津波防災にも備えながら両立を目指し、夕日が見える店舗、レストラン付きの避難タワーを実現した。それを作るプロセスの中で、地域住民がすべて津波のリスクを理解し、人口減で集落がなくなるリスクも理解し、地域防災力の強化、ハザードの理解など、一通りやっている。このような施策がこの評価の対応表であるマトリックスの中でどのように扱われるのか、考えていけるとよい。</u>【加藤委員】</p>	
12	評価における留意事項	<p>○ <u>時間軸でまとめると、加速度を増さないといけない部分が見えてくる。例えば人口減少についてコンパクト化とネットワーク構築があるが、これらの取組は緩やかにしか動かない。その際、30年かけて取り組むのか、20年で取り組むのかという議論があり、スピード感が議論になる。この観点をどのように評価の中で見ていくのかは大事。</u>【近藤委員】</p>	

第9回 国土強靱化推進会議における主な意見と対応

	分類	委員意見	対応（案）
13	重点化の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ○官民連携強化では、民主体的の取組が中心に整理されている。<u>官と民の連携は、官が苦手なところを民が主体的にやり、官が民を後押しするというのではないか。</u> ○強靱化は、民主体の取組ができていない。例えば地震では、民のものが多く壊れている。<u>そろそろ民の人たちが本気になって主体的に動いていくべき段階。</u> ○災害被害の中で最も大きな影響がある住宅建築物の耐震化が小さな扱いでしかない。ここが本気になって進まない限り、いくら国で手当しても被害は減らない。<u>工夫してクローズアップさせることが必要。</u>【福和委員】 	<ul style="list-style-type: none"> ○「評価の視点」に基づく評価を実施した上で、施策間連携の強化や重点化の考え方を改めて議論。
14	重点化の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ○下水道施設の維持管理について、下水道事業の収支が非常に悪い地域が多い。現状、<u>過疎化の影響もあり、ネットワークでの整備はサステナビリティが確保されていない。</u>ネットワークで処理することが地域にとって最適とは限らず、多様な管理方法がある。【大串委員】 	
15	重点化の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ○気候変動対策としてGXとして、適応と緩和の観点から対策が進められているが、すぐに効果が出るわけではなく、継続的な対策が必要。<u>規制も活用しながら、適応と緩和が着実に進んでいくような流れを作ることで、必ず前に進む。</u>こういう観点をきちんと入れて強靱化の取組を推進していくことでスピード感も出てくる。【近藤委員】 	
16	重点化の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ○人口が減っている地域では、民の力が落ち、官も財政や人員の問題があって十分にサポートしきれないという課題がある。<u>官民連携の強化を日本全国同じようにやることは無理であることから、どこに重点を置くのか、強化の仕方が重要になる。</u> ○能登半島地震では、多くの方が避難し、地域内に人がいなくなったことで、復旧・復興にあたり、様々な産業や生活の基盤が運用できないという問題に直面している。そういう、ある種ダイナミズムなものを組み込んだ復旧復興を広域で考えていくことも重要である【中島委員】 	

評価作業の流れ

評価作業の流れ

密接関連施策群（案）の構成

- ① 令和6年能登半島地震等の災害経験から得られた知見に基づき「分類の視点」を設定
(分類の視点) I. 複合・二次災害への対応、II. 分散型の活用も含めた効果的なライフライン復旧、III. 過酷な環境下でのデジタル活用、IV. 生活・生業の持続性確保、V. 自立と連携の強化
- ② ①の視点に基づき、密接関連施策群を構成（必要に応じて分類を細分化）

第10回推進会議で議論

横断的検討項目ごとに設定した「評価の視点」に基づき、分析・評価を実施

災害外力・耐力の変化
への対応

社会状況の変化
への対応

事業実施環境の変化
への対応

- 各災害対応フェーズにおける取組状況の分析・評価
- ③ 過去の大規模自然災害に係る検証結果に基づく対応状況を整理
 - 検証結果に記された「課題と対応」を整理
 - 検証結果に記された「対応」について、取組の進捗状況を整理（5か年加速化対策等との対応関係を整理）
 - 今後の対応の考え方を整理（完了／継続／拡充等）
 - 必要に応じ新規施策を抽出、密接関連施策群に追加
- ④ 住民意識の形成・民間企業の自発的取組に係る事例分析
- 各分野の人材・資機材の動向の分析・評価
- ⑤ 建設業、物流等

- ⑥ 「密接関連施策群」ごとに推進方針・進捗状況を整理
 - 施策間連携や重点化の考え方
 - KPI・補足指標（定義、経年の値、分母の値、目標の考え方等）
- ⑦ 「評価の視点」に基づく整理・分析の結果を整理
- ⑧ 事例分析を通じて施策推進上の留意事項等を整理
- ⑨ 実施中期計画に向けた考え方（推進が特に必要な施策等）を整理

密接関連施策群（案）の構成

密接関連施策群（案）

～防災インフラの整備・管理～

○ 今後とりまとめられる令和6年能登半島地震の検証結果等を踏まえ、引き続き調整を実施。

（令和6年能登半島地震を踏まえた検討の視点（例））

- 防災インフラの整備・管理 ➡ 複合・二次災害への対応の在り方
- ライフラインの強靱化 ➡ 効果的なライフライン復旧の在り方
- デジタル等新技術の活用 ➡ 過酷な環境下でのデジタル活用の在り方
- 官民連携 ➡ 生活・生業の持続性確保の在り方
- 地域防災力の向上 ➡ 自立と連携の強化の在り方

: 老朽化対策

: 令和6年能登半島地震等の知見を踏まえた追加施策

5本柱					密接関連施策群（試行案）				
大分類		中分類		小分類		代表的な施策			
① 防災インフラの整備・管理	複合・二次災害への対応	ハザードマップの作成・充実等	水害リスクの見える化	【国交】水害リスク情報の空白域の解消・充実／流域治水デジタルテストベッドの整備					
			地震・津波リスクの見える化	【国交】防災情報の高度化対策（津波・高潮ハザードマップ作成の推進）／【文科】南海トラフ海底地震津波観測網の構築					
			噴火リスクの見える化	【経産】過去に発生した災害要因の解析・評価（火山の噴火履歴調査と火山地質図の整備）／【文科】火山の機動観測体制の構築					
		ハザードエリアからの移転・誘導・避難の推進・促進	移転の促進	【国交】災害ハザードエリアからの移転の促進					
			誘導の推進	【国交】立地適正化計画の強化					
			避難の促進	【総務】住民等の避難等に資する情報伝達手段の多重化・強靱化の推進					
				【国交】防災気象情報の高度化及び適切な利活用の推進					
		事前防災の段階的・選択的な推進	豪雨・土砂災害リスクの軽減・回避	【国交・農水・財務】流域治水対策（ダム、河川、砂防、下水道、農業水利施設の整備、水田の貯留機能向上、国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速）					
				【国交】あらゆる関係者との協働による水災害対策「流域治水」の推進					
				【農水】農業用ため池のハード及びソフト対策の推進					
	【農水】荒廃地等における治山施設の整備								
	【国交】グリーンインフラの推進に伴う社会の強靱性の向上								
	【国交】河川管理施設・砂防設備等の老朽化対策								
	【農水】森林の国土保全機能（土壌侵食防止、洪水緩和等）の維持・発揮のための多様で健全な森林の整備等								
	地震・津波・高潮リスクの軽減・回避	【内閣府】地震・津波対策の推進／【国交】津波防災地域づくりの推進／大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策							
		【農水・国交】地震・津波・高潮等に備えた海岸堤防等の整備、海岸の侵食対策							
		【農水・国交】海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進							
			噴火リスクの軽減・回避	【内閣府】火山災害対策の推進					

密接関連施策群（案） ～ライフラインの強靱化～

密接関連施策群（試行案）

5本柱

分散型の活用も含めた効果的なライフライン復旧

② ライフラインの強靱化

生活・生業の持続性確保

大分類	中分類	小分類	代表的な施策	
分散型の活用も含めた効果的なライフライン復旧	陸海空の交通ネットワークの一体的耐災害性向上・確保	NW型の構築	【国交】道路ネットワークの機能強化対策／大都市圏及び地方都市の環状道路の整備／広域避難路へのアクセス強化	
			【国交】道路橋梁の耐震補強／道路の液状化対策／渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策／道路の法面・盛土の土砂災害防止対策／道路の雪寒対策の推進（大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止柵等の防雪施設の整備）	
			【国交】電柱倒壊リスクがある市街地等の緊急輸送道路の無電柱化対策／住宅・建築物の耐震化の促進	
			【国交】道路啓開計画策定（災害に備えた関係機関との連携）	
			【警察】信号機電源付加装置等の交通安全施設等の整備	
			【国交】鉄道施設の耐震対策／鉄道河川橋梁の流失、傾斜対策／鉄道の隣接斜面の斜面崩壊対策／鉄道における雪害対策の推進	
			【国交】災害発生時における港湾を活用した物流・人流ネットワークの構築と復旧・復興体制の確保／効果的な航路啓開等に係る関係機関の連携の強化等	
			【国交】道路施設の老朽化対策／鉄道施設の老朽化対策	
			【警察】老朽化した信号機や道路標識・道路標示等の交通安全施設等の更新	
			【農水】農道・農道橋等の保全対策の推進	
	自立型の構築	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用（道の駅の防災機能付加、海拔表示シートの設置等）		
		【国交】帰宅困難者・負傷者対応のための防災拠点の整備促進		
		【国交】港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発／滑走路等の耐震対策		
		【国交】港湾における老朽化対策／空港の老朽化対策		
	上下水道等の一体的耐災害性確保	NW型の構築	【国交】上下水道施設の耐災害性強化	
			【経産】指針に基づく更新計画及びBCP策定による工業用水道強靱化の推進	
			【農水】集落排水施設の耐震化等／農業水利施設の耐震化	【経産】工業用水道事業におけるデジタル技術等、広域化等、民間活用の促進
			【国交】上下水道施設の耐災害性強化<再掲>／下水道施設の戦略的維持管理・更新	
【農水】農業水利施設等の機能診断を踏まえた保全対策				
自立型の構築		【環境】環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備の推進		
		【環境】浄化槽長寿命化計画策定推進への支援		
		【経産】送電網の整備・強化対策／送電網の耐雪害対策／強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立		
電力・通信等の一体的耐災害性確保	NW型の構築	【総務】デジタルインフラの強靱化／【総務】非常時における事業者間ローミングの実現等		
		【経産】製油所等の緊急入出荷能力の強化／石油製品のサプライチェーンの維持・強化に向けたSS過疎地対策の推進		
	自立型の構築	【経産】災害時等に備えて需要家側に燃料タンクや自家発電設備の設置等の推進		
		【環境】災害・停電時に役立つ避難施設防災拠点の再エネ・蓄エネ設備・コージェネレーション等の自立・分散型エネルギー設備に関する対策		
		【内閣府】準天頂衛星システムを活用した防災機能の強化		
		【総務】衛星通信システムに関する制度整備等の推進／HAPS無線システムの実現に向けた技術的条件に関する調査検討		
生業・生業の持続性確保	農林水産業の耐災害性向上	【農水】農業水利施設の耐震化<再掲>／災害時における食品サプライチェーンの事業者間の連携・協力体制の構築		
		【農水】荒地地等における治山施設の整備<再掲>／農業用ため池のハード及びソフト対策の推進<再掲>		
		【農水】漁港施設の耐震化等／水産物の一連の生産・流通過程におけるBCPの策定の促進		
		【農水】農業水利施設等の機能診断を踏まえた保全対策<再掲>		

密接関連施策群（案） ～デジタル等新技術の活用～

密接関連施策群（試行案）				
5本柱	大分類	中分類	小分類	代表的な施策
③ デジタル等新技術の活用	過酷な環境下でのデジタル活用	災害応急対応の強化	被災状況等の把握	【国交】道路システムのDXによる道路管理及び情報収集等の体制強化対策
				【経産】スマート保安の推進
				【国交】TEC-FORCE等に係る機能強化
				【国交】防災情報の高度化対策（被害状況把握の効率化・情報集約の高度化）
			被災地進入策の強化／被災地域での活動の円滑化	【国交】ICT・データ・新技術等を活用した災害対策の構築／無人化施工技術の安全性・生産性向上対策／港湾におけるデジタル化に関する対策
				【国交】河川、砂防分野における施設維持管理、操作の高度化対策／水門・陸閘等の自動化・遠隔操作化、効果的な管理運用の推進
				【国交】新技術・デジタルを活用した災害感知や災害時交通マネジメント
				【警察】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用
			支援者の活動環境の充実	【総務】消防団を中核とした地域防災力の充実強化
				【防衛】自衛隊の災害救助能力の向上に資する装備品の整備／大規模災害に耐えうる燃料の備蓄
				【警察】災害用装備資機材の充実強化／警察施設の耐災害性の強化
				【内閣府】デジタル・防災技術の活用促進
		避難所等の生活環境の向上	水・電力・通信の確保・復旧	【国交】上下水道施設の耐災害性強化 <再掲>
				【環境】災害・停電時に役立つ避難施設防災拠点の再エネ・蓄エネ設備・コージェネレーション等の自立・分散型エネルギー設備に関する対策 <再掲>
				【総務】非常時における事業者間ローミングの実現等 <再掲>／衛星通信システムに関する制度整備等の推進 <再掲>／HAPS無線システムの実現に向けた技術的条件に関する調査検討 <再掲>
				【内閣府】準天頂衛星システムを活用した防災機能の強化 <再掲>
			災害支援への移動型車両・コンテナ等の活用	【厚労】医療用コンテナ活用の検討
				【内閣官房】災害時等における船舶を活用した医療提供体制の整備の推進
			地域の防犯対策の充実	【法務】矯正施設の防災・減災対策
				【法務】矯正施設のデジタル無線機の適正な稼働
				【警察】警察情報通信設備等の更新整備
			情報の共有・一元化	【内閣府】スマートインフラマネジメントシステムの構築
				【国交】防災・減災及び災害対応に資する地理空間情報の整備、活用、共有の推進
				【内閣府】スマート防災ネットワークの構築

密接関連施策群（案） ～官民連携強化～

5本柱	密接関連施策群（試行案）			
	大分類	中分類	小分類	代表的な施策
④官民連携強化	生活・生業の持続性確保	生活基盤の持続性確保	住まい・暮らしの復旧・復興	【国交】住宅・建築物の耐震化の促進<再掲>
				【国交】立地適正化計画の強化（防災を主流化）<再掲> ／災害ハザードエリアからの移転の促進<再掲>／地下街の防災対策の推進
				【国交】密集市街地等の改善に向けた対策の推進／延焼防止等に資する緑地の確保等／建築物の火災安全対策の推進
				【農水・国交・環境】盛土の安全確保対策の推進
				【厚労】医療施設の耐震化
				【厚労・こども】社会福祉施設等の耐災害性強化対策
				【厚労】災害拠点病院等の自家発電設備の強化等／災害拠点病院等の給水設備の強化 ／救命救急センター等の非常用通信設備の強化等
				【国交】復興事前準備の推進
				【環境】循環型社会形成推進交付金等による一般廃棄物処理施設の防災機能の向上への支援／災害廃棄物仮置場整備の支援 ／災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
				【法務・国交】所有者不明土地対策の推進
				【法務・国交】災害後の円滑な復旧復興を確保するための地籍調査による地籍図の整備等の推進
		【文科】公立学校施設の防災機能強化・老朽化対策等（非構造部材の耐震対策を含む）		
		生業基盤の持続性確保	商工業、伝統工芸産業の耐災害性向上	【内閣府】企業の本社機能の地方移転・拡充の支援
				【内閣府】民間企業及び企業間／企業体／業界等におけるBCPの策定促進及びBCMの普及推進
				【経産】中小企業・小規模事業者の事前の防災・減災対策の促進
				【経産】製油所等の緊急入出荷能力の強化<再掲>
			観光・サービス産業の耐災害性向上	【国交】物流事業者における災害対応力の強化
				【デジタル】預貯金口座付番制度
				【金融】災害保険や民間の防災・減災サービスの活用・啓蒙活動の強化
				【金融】金融機関におけるBCPの策定・実効性の検証、非常時参集要員体制の整備

密接関連施策群（案） ～地域防災力の向上～

5本柱	密接関連施策群（試行案）			
	大分類	中分類	小分類	代表的な施策
⑤ 地域防災力の向上	自立と連携の強化	自立強化	人材・資機材の充実	【総務】 災害対策本部設置庁舎における非常用電源の確保
				【総務】 消防庁舎の耐震化
				【総務】 消防団を中核とした地域防災力の充実強化 <再掲>
				【内閣府】 避難所の運営状況等に関する取組状況調査
				【環境】 熱中症対策の強化
				【農水】 応急用食料等物資供給体制の充実及び備蓄の推進
				【国交】 防災・減災の担い手（建設業）の確保等の推進
				【国交】 除排雪に係る方針策定と体制整備の推進
			文化財・コミュニティの復旧・復興	【文科】 国指定等文化財（建造物）の耐震対策／国指定等文化財の防災施設の整備
				【文科】 民俗文化財の伝承・活用等／国が指定した重要文化的景観の復旧・修理
		【農水】 農村における地域コミュニティの維持・活性化や自立的な防災・復旧活動の体制整備の推進		
		【農水】 山村コミュニティによる森林整備・保全活動等の推進		
		連携強化	人材・資機材の充実	【内閣府】 被災者一人ひとりに寄り添った支援の推進／物資調達・輸送調達等支援システムの整備
				【内閣府】 プッシュ型支援における内閣府備蓄物資の分散備蓄整備
				【防衛】 各種災害を想定した対処訓練の継続的実施／インフラ関連企業等関係機関との共同頭上演習等の実施
				【厚労】 災害派遣医療チーム（DMAT）の養成／災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）の体制構築 ／災害派遣精神医療チーム（DPAT）の養成／（都道府県・地域）災害医療コーディネーターの養成 ／災害薬事コーディネーターの養成／被災地における各種保健医療チーム連携体制構築
				【国交】 海上輸送の大量輸送特性を活かした災害廃棄物の広域処理体制の構築
				【国交】 貨物鉄道の大量輸送特性を活かした災害廃棄物輸送の実施
				【総務】 技術職員の充実による市町村支援・中長期派遣体制の強化
				【内閣府】 防災ボランティアの連携促進推進

密接関連施策群による施策横断的な検討について

○ 「横断的な検討の視点」から分析・評価が必要な「密接関連施策群」を選定の上、KPI・補足指標による進捗状況の把握や重点化の考え方等について検討、とりまとめ。

■ 「横断的な検討の視点」と「施策間連携の強化が必要な施策群」の主な対応関係

			横断的検討項目							
			災害外力の変化 (気候変動、巨大地震対応)		災害耐力の変化 (進行する老朽化)		社会状況の変化 (人口減少、少子高齢化)		事業実施環境の変化 (人材確保への対応、革新的技術の活用)	
			気候変動に伴う豪雨災害等の増大	南トラ地震に伴う甚大な被害への懸念の高まり	点検・診断	措置等	コンパクト化	ネットワーク構築	初動対応	復旧・復興
令和6年能登半島地震等が必要な密接関連施策群	複合・二次災害への対応	ハザードマップの作成・充実等	○	○			○		※3	
		ハザードエリアからの移転・誘導・避難の推進・促進	○	○			○		※3	
		事前防災の段階的・選択的な推進	○	○	※1	※1	○		※3	
		有用なデジタル等新技术の活用	○	○	※1	※1	○		※3	
	分散型の活用も含めた効果的なライフライン復旧	陸海空の交通ネットワークの一体的耐災害性向上・確保	○	○	※1	※1	※2	○	※3	
		上下水道等の一体的耐災害性確保	○	○	※1	※1	※2	○	※3	
		電力・通信等の一体的耐災害性確保	○	○	※1	※1	※2	○	※3	
	過酷な環境下でのデジタル活用	災害応急対応の強化	○	○					※3	
		避難所等の生活環境の向上	○	○					※3	
	生活・生業の持続性確保	生活基盤の持続性確保	○	○	※1	※1	○		※3	
		生業基盤の持続性確保	○	○	※1	※1	○		※3	
	自立と連携の強化	自立強化	○	○					※3	
		連携強化	○	○					※3	

※1 老朽化対策に係る施策のみ対象として評価 ※2 誘導区域内に係る施策のみ対象として評価 ※3 施策特性に応じて「初動対応」「復旧・復興」の双方またはいずれかの観点から記載

「事業実施環境の変化への対応」に関する評価

施策間連携の強化に向けた横断的な検討③ ～事業実施環境の変化への対応～

○ 人口減少等を背景に災害対応人材が不足する中、デジタル等新技術の開発・活用が広がり、一定の成果を上げている一方、電力・通信の途絶や悪化等により、災害時に十分な効果を発揮できなかった事例も存在。これまでの人材育成の取組や人材不足を補完するデジタル等新技術の活用状況を分析・評価し、災害時の過酷な環境下においても機能する体制・仕組みについて検討。

初動対応

人材不足が進む中、被災状況の把握、被災地への侵入・活動等の対応が難航



復旧・復興

地域社会の在り方が変化中、「原状・全数」を前提とした復旧・復興は困難

<評価の流れ(イメージ)>

- ① 発災時における対応状況を整理 【豪雨】 令和2年7月豪雨等 【大雪】 令和2年強い冬型の気圧配置による大雪等 【地震】 令和6年能登半島地震等
 ② 各災害対応フェーズにおける取組状況の分析・評価 (過去災害の事例分析)

【評価の視点】・救援・救助、復旧・復興に至る過程において、あらゆる過酷な条件下でも対応可能となるよう、人材・資機材が確保されているか(過去災害に十分に機能したか)
 ・技術革新が進む中、**地域特性等も踏まえ、デジタル等新技術の更なる活用**や、自地域内外の人材・資機材の**円滑な活用等が可能な環境**が整っているか
 (**備蓄品の充実・規格化・運用、住民意識の形成、民間企業の自発的取組**等)等

分析項目	初動対応		復旧・復興	
	災害応急対応の強化	避難所等の生活環境の向上	生活基盤の強化	生業基盤の強化
・事例分析 > 発災前の行動変容(計画運休、利用抑制等) > 被災状況等の把握(ドローン、SAR衛星等) > 被災地進入策の強化(特殊車両等) > 被災地域活動の円滑化(無人ロボット等) > 支援者活動環境の充実(エアートント等) ・加速化対策等の実施状況	・事例分析 > 発災前の行動変容(備蓄の充実等) > 水・電力・通信の確保・復旧(水循環型シャワ等) > 災害支援への移動型車両・コンテナ等の活用 > 地域の防犯対策の充実(防犯カメラ等) > 情報の共有・一元化(システム間の連携強化等) ・加速化対策等の実施状況	・事例分析 > 事前の合意形成(復興事前準備等) > 住まい・暮らしの復旧・復興 > 倒壊家屋等の解体、廃棄物処理、住宅の再建 ・道路、上下水道、電力、通信等の復旧・復興 ・公共交通、医療福祉、子育て環境等の復旧・復興 > 文化財・コミュニティの復旧・復興 ・加速化対策等の実施状況	・事例分析 > 事前の合意形成(企業BCPの策定等) > 農林水産業の再建(水利施設等の復旧等) > 商工業、伝統工芸産業の再建(仕事場の復旧等) > 観光・サービス産業の再建(観光資源の復旧等) ・加速化対策等の実施状況	

各フェーズで有効な新技術・方策の活用を重点的に推進

「改良・質的転換・選択」型の復旧・復興へ転換

平時からの事前防災対策

災害時の対応に加え、平時における事業実施環境も変化

<評価の流れ(イメージ)>

○各分野の人材・資機材の動向の分析・評価

【評価の視点】
 ・「就業者数」「人件費・資機材価格」「需要・市場規模」「成果・実績」「予算執行」等の推移の**関係性や地域特性・事業特性等**を踏まえ、各分野の需要に対し供給ができているか。
 ・その際、人材育成や生産性の向上、遠隔化・自動化による省人化等の如何なる取組がなされ、成果を上げているのか。また、更なる工夫の余地はあるか。等

分析項目	警察・消防・自衛隊・ボランティア等	医療	建設・物流	通信・電力・デジタル
・従事者数の推移 ・出勤回数、人員推移、資機材状況 ・従事者数推移、人材育成の取組・効果 > 警察・消防・自衛隊・TEC-FORCE等の実績 > 国の地方部局、自治体の組織・定員拡充 > 庁舎の耐震補強、資機材の充実等	・就業者数の推移 ・人件費、医療機器・薬価等の推移 ・医療需要の推移 ・就業者確保、人材育成の取組・効果 > 医療従事者の育成策(DMAT、DWAT等) > 輸送・管理の規制緩和、遠隔医療の活用等	・就業者数の推移 ・人件費、資機材価格の推移 ・建設投資、取扱貨物、配送時間の推移 ・平均配送期間の推移 ・就業者確保、人材育成の取組・効果 > 働き方改革等	・就業者数の推移 ・人件費、資機材価格の推移 ・通信・電力・デジタル需要の推移 ・就業者確保、人材育成の取組・効果	

社会経済情勢の変化に対応した事業実施体制を構築

「事業実施環境の変化への対応」に関する評価

①各災害対応フェーズにおける取組状況の分析・評価

各災害対応フェーズにおける取組状況の分析・評価のアプローチ

- 過去の大規模自然災害に係る直近の検証結果に基づき、「課題」や「対応」の取組事項を確認。
- 取組事項のうち、「発災前の社会全体の行動変容」に係る取組は、行政の取組に対し、国民一人一人、民間企業等が呼応して行動に移して初めて効果を発揮することから、「国民」「民間企業」の意識・行動との関連性を分析・評価。
- その他「災害対応の強化」に係る取組は、行政主体の取組が多いことから、KPI等の指標による進捗確認を実施し、今後の対応の考え方（完了／継続／拡充等の必要性）を整理。

【評価の視点】

- ・救援・救助、復旧・復興に至る過程において、あらゆる過酷な条件下でも対応可能となるよう、人材・資機材が確保されているか（過去災害に十分に機能したか）
- ・技術革新が進む中、地域特性等も踏まえ、デジタル等新技術の更なる活用や、自地域内外の人材・資機材の円滑な活用等が可能な環境が整っているか（備蓄品の充実・規格化・運用、住民意識の形成、民間企業の自発的取組 等）等

① 過去の大規模自然災害に係る直近の検証結果を踏まえた取組事項の確認

■ 豪雨（令和元年台風第15号・第19号）



■ 大雪（令和2年強い冬型の気圧配置による大雪）



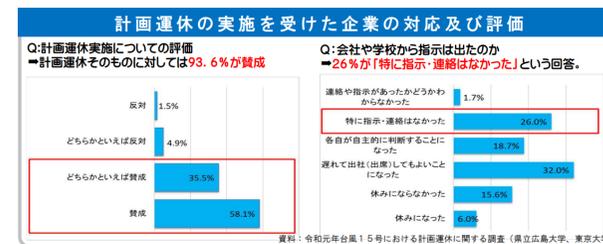
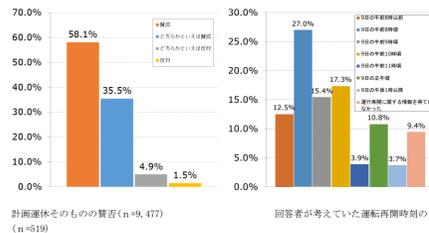
■ 地震・津波（令和6年能登半島地震）



② 「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価

（行動変容を促す取組の実施状況）

（国民・民間企業等の意識・行動変容に係る分析）



（例）**株式会社 株式会社**

対応マニュアルに基づき、迅速に対応を決定し、全従業員に周知

- 過去の台風通過後における従業員の出勤社リスクを分析し、台風発生時の対応マニュアルを作成
- 計画運休発表後、対応マニュアルに基づき、従業員の安全確保について検討
- 人事本部長が翌日午前中の自宅待機を迅速に判断、直ちに安否確認システムにより全従業員に周知
- 日頃からテレワークを推進していた事もあり、混乱する事なく翌日の対応を完了
- 出社が必要な場合でも交通混雑を回避した時間帯で出社できるのはとても良い

③ その他「災害対応の強化」に係る進捗状況の分析・評価

	令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証		対応状況	5か年加速化対策等		今後の対応の考え方
	課題	対応		施策名	進捗	
災害応急対応の強化	「隠れ停電」の把握に課題	スマートメーターデータの活用	○○○○○○○	-	-	
	ハザードマップの認知、活用不足	避難行動を促す普及啓発活動を展開	○○○○○○○	○○○○○○○	○○○○○○○	○○○○○○○

過去の大規模自然災害の教訓に係る検証結果を踏まえた取組状況の確認 ～豪雨～

- 令和元年台風第15号・第19号の検証結果では、運行状況等の情報提供の充実やハザードマップ等の災害関連情報の周知といった「発災前の社会全体の行動変容」、物資支援システム等の「既存システムの活用」など、「既存の人材・資機材」で対応可能な工夫により事業実施環境の改善に向けた取り組みを推進することとされている。
- これらの取組に加え、残存する脆弱性に対応するため、河川監視カメラ等の「遠隔化・自動化に係る資機材の増設」や、TEC-FORCEの人員充実等の「不足する人材確保」を推進することとされている。

■ 豪雨（令和元年台風第15号・第19号）に係る検証結果を踏まえた取組事項の確認

			令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証レポート【令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証チーム】			
			課題	対応		
初動対応	災害応急対応の強化	発災前の社会全体の行動変容	計画運休に伴う駅内の混乱発生	運転再開に必要な要員・資機材配置等の事前準備の強化、情報提供の充実		
			空港アクセスの支障発生に伴う空港の滞留者の増加	空港利用者への多言語による情報提供の充実		
			ハザードマップの認知、活用不足	避難行動を促す普及啓発活動を展開		
			浸水想定区域指定対象外の中小河川が氾濫	都道府県管理河川における浸水区域設定の推進		
			警戒レベルごとの避難行動の趣旨が伝わっていない	自治体の意見を踏まえた制度上の整理		
			高齢者や障害者等の避難に課題	高齢者等の避難の実効性確保に向けた促進方策 等		
			大規模広域避難を行う場合の課題が顕在化	発災前の円滑な避難のための仕組みの制度化		
			市町村HPへのアクセス集中に伴いサーバーがダウン	アクセス集中対策（webサイトの軽量化等）		
	災害対応の強化	被災状況の把握	ドローン操作要員の不足（停電関係）	ドローン専属チームの標準配置（電力会社）		
			「隠れ停電」の把握に課題	スマートメーターデータの活用		
			決壊・越水の迅速な把握が困難	河川監視カメラ・危機管理水位計の増設、越水・決壊等検知センサーの開発		
			「川の防災情報」等へのアクセス集中	システム強化、処理能力の向上		
	避難所等の生活環境の向上	災害対応の強化	被災地域活動の円滑化	地方自治体の災害対応にあたる技術職員等の不足	被災市区町村応援職員派遣システムの一層の活用・充実、都道府県等の技術職員の増員支援、TEC-FORCEの人員充実など国の応援体制の充実、URの被災家屋認定調査に関する支援体制の確保、URによる災害復旧工事マネジメント業務の推進、円滑な施工管理に向けた建設業等の担い手の確保・育成 等	
				水・電力・通信の確保・復旧	病院・官公庁等の重要施設における非常用電源の確保が不十分	非常用電源の整備促進
					電源車の運用を担う技術者不足	電源車対応専任チームの標準配置
					山間部など復旧難航地域の停電が長期化	分散型電源設置を促進
					携帯電話の通信障害状況の把握が困難	影響利用者数等の定量的指標で情報提供
通信施設の非常用電源が持続しない		非常用電源の長時間化、移動電源車の追加配備、基地局を搭載した係留ドローンの活用				
情報の共有・一元化		備蓄物資、運搬情報に関する行政機関間での共有	「物資支援システム」への登録・情報共有			

- 令和元年台風15号に際して鉄道各社は計画運休を実施。再開に伴う混乱が見られたことから、国土交通省は計画運休の実施についての検証を行い対応をとりまとめ。台風15号に続く台風19号では、鉄道各社はこれに基づく取組を展開。
- 台風15号後に実施されたアンケート結果によると、国民の多くは肯定的に受け止め、行動を変容。企業等のルールづくりも広がりを見せており、対策の実施環境は災害経験を踏まえ課題を明確化し、順次改善が図られている。

■ 「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価

(計画運休の取組)

- 令和元年台風15号の関東地方への接近に伴い、鉄道各社は2019年9月8日夜から9月9日朝にかけて計画運休を発表。9日朝、駅などでは混雑がみられるなどの影響が発生。
- 国土交通省では、「鉄道の計画運休に関する検討会議」で検証を行い、「鉄道の計画運休の実施について」取りまとめ（台風19号前日に更新）
- これを踏まえ、鉄道各社では要員・資機材の事前配備や利用者等への情報提供を強化。

■ 「鉄道の計画運休の実施についての取りまとめ（概要）」

1. 計画運休の実施について

○ 空港アクセス路線を有する鉄道事業者は、計画運休の実施や運転再開などに際して、旅客ターミナル施設事業者等と連携して、利用者等の誘導や利用者等への情報提供等を適切に実施する。

2. 運転再開にあたっての安全確認

○ 確認作業を効率的に実施するため、必要な箇所への要員・資機材の配置など、事前準備の強化に努める。

3. 利用者等への情報提供

○ 運転再開は、台風通過後の被害の状況やその後の安全確認作業等に大きく依存し、その見込みを示すことが困難な場合が多いことを踏まえ、利用者等に対しては、被害の具体的な状況や点検・復旧作業の進捗状況などをきめ細かく情報提供し、利用者自らが行動を選択できるような情報発信に努めることが重要である。

○ 運転再開時には、利用者が駅に集中する一方、列車本数は十分に確保されていないことから駅での入場規制等の混乱が発生することが想定されるため、例えば、
 ・利用者に来駅時間を遅らせていただくよう呼びかけること
 ・運転再開後ある程度列車本数が確保できてから再開を発表すること
 ・ある程度の列車本数が確保できる時間を再開時間として発表すること
 など、路線の状況に応じた情報提供に工夫する必要がある。

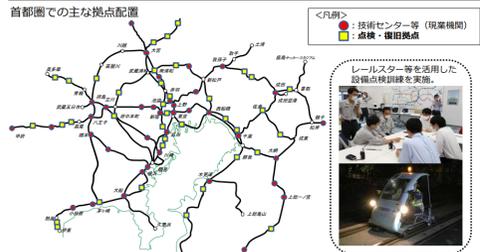
4. 計画運休及びその後の運転再開に関する社会的理解の醸成

○ 運転再開後は輸送力が限られること等から、鉄道事業者の取り組みと合わせて、利用者側による輸送需要を抑制する取り組み（テレワーク、時差出勤など）も重要であることについて、地方自治体、経済界、教育機関、報道機関等とも連携して、社会的理解の醸成に努める。

(出典：国土交通省資料)

■ 鉄道会社における取組例

首都圏での計画運休時の早期運転再開に向け、点検要員及び復旧要員を複数拠点に事前配置（保線・土木・電力・通信）



- (1) 多言語[日・英・中(簡体・繁体・韓)]で情報配信
- (2) 復旧に時間を要する場合は、被災状況等の画像を積極的に配信

お客さまに様々な場面で情報を提供

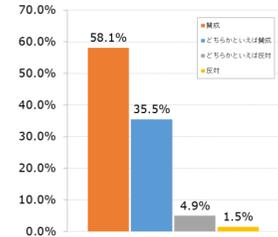


(出典：JR東日本資料)

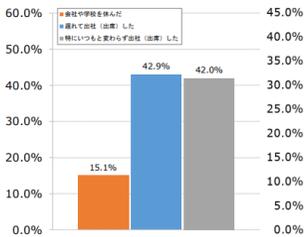
(国民・民間企業等の意識・行動変容に係る分析)

- 令和元年台風15号の計画運休を踏まえ、県立広島大学及び東京大学による共同調査の調査結果によると、国民の多くは肯定的に受け止め、出勤や予定等の変更。

計画運休そのものの賛否 (n=9,477) など (n=519)



当日の出勤状況 (n=4,511) など (n=519)



出典：県立広島大学及び東京大学による共同調査の調査結果について

- また、企業も多くが賛成している一方、台風や地震の際の通勤に関するルールが「事前に定められていないし連絡が来るかどうかも決まっていない」という回答が最多。
- その後、企業では、利用者側による輸送需要を抑制する取り組み（テレワーク、時差出勤など）を展開するなどの広がりを見せており、社会全体の行動変容に繋がっている。

■ 企業等の対応状況

そもそも地震や台風時に出勤に関する指示が出るかどうか決まっているか？



資料：令和元年台風15号における計画運休に関する調査（県立広島大学、東京大学）

(出典：鉄道の計画運休時における企業の取組の優良事例を紹介するパンフレット)

■ 鉄道会社の評価

年次	評価
2018年 台風24号	<ul style="list-style-type: none"> ・計画運休実施8時間前の発表により、大きな混乱が生じた。 ・未然に被害を防ぐという意味で、計画運休は社会に受け入れられつつある。
2019年 台風15号	<ul style="list-style-type: none"> ・計画運休を前日に発表したこと、運転再開は8時以降になる」という部分のみがお客さまに伝わり、駅にお客さまが殺到。
2019年 台風19号	<ul style="list-style-type: none"> ・計画運休を前々日に発表したことが、商業施設や各種イベントの「早めの取りやめ」利用者の「不要な外出を控える」ことにつながった。 ・運転再開見込みは、具体的な時間は利用せずお客さまが幅のある時間帯をイメージできる表現とすることで駅での混乱を回避。

(出典：JR東日本資料を基に加工)

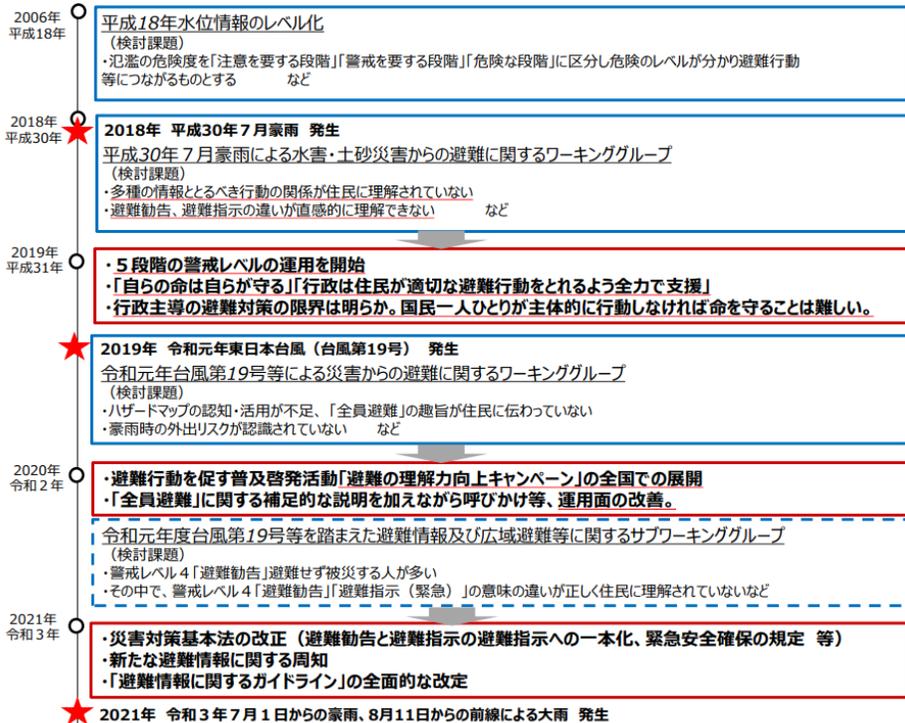
「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価 ～豪雨～

- 令和元年台風19号の検証において、ハザードマップの認知・活用の課題が明らかになったことから、認知・活用に向けた周知を強化するとともに、「ハザードマップポータルサイト」や「洪水キキクル」等のシステムの機能を改善。
- 今後、防災気象情報の改善に向けた取組の具体化も予定されており、これらの取組を通じた更なる環境整備が期待。

■ 「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価

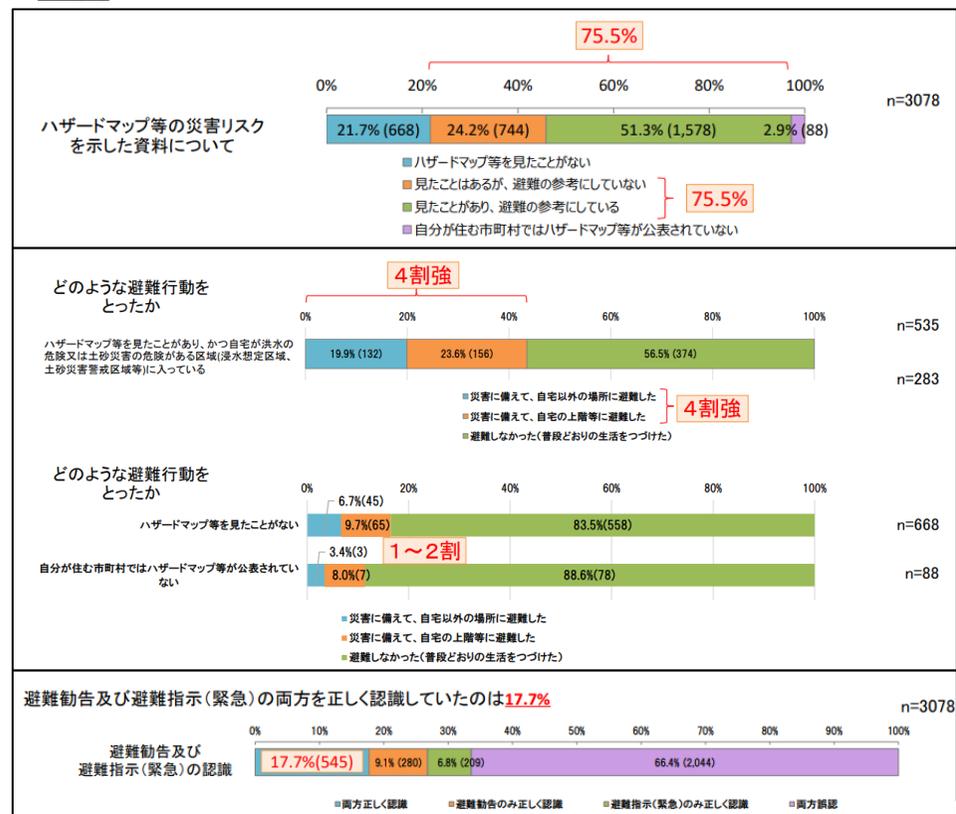
(ハザードマップ等を活用した自主避難に向けた取組)

- ・ 洪水ハザードマップの公表率※1は、洪水予報河川及び水位周知河川で約98%、中小河川で約69%。また、内水ハザードマップを公表しているのは約12%※2。平成19年4月より、全国の災害リスク情報や防災に役立つ情報をまとめて閲覧することができる「ハザードマップポータルサイト」の運用を開始し、順次機能を追加。
- ・ 令和5年2月より、河川の洪水危険度を伝える気象庁と国土交通省のシステムを統合し、「洪水キキクル」として一体的に表示する取組を開始。
- ・ また、令和6年6月には、「防災気象情報に関する検討会」において、シンプルでわかりやすい防災気象情報の構築に向け、防災気象情報全体の体系整理や個々の情報の見直し、受け手側の立場に立った情報への改善などを取りまとめ。



(国民・民間企業等の意識・行動変容に係る分析)

- ・ 令和元年台風19号後に実施されたアンケート調査では、約7割の住民がハザードマップを認知し、認知の差により避難行動にも差異がみられた。一方、避難勧告等の避難情報を正しく理解しているのは2割弱。
- ・ 被災後、ポータルサイトの構築等の環境整備に向けた取組を実施。
- ・ また、今後、シンプルでわかりやすい防災気象情報の再構築に向け、防災気象情報全体の体系整理や個々の情報の見直し、受け手側の立場に立った情報への改善などに期待。



※1 洪水浸水想定区域が指定されている河川が存在する市区町村において、1河川以上の浸水想定区域図に対応したハザードマップを公表している市区町村数

※2 出典：法改正フォローアップ調査結果について(令和6年3月末時点)(国土交通省)

○ 発災後の災害対応に際して取組を早期に対応を完了したものもあるが、一部の対応策については、各種ハザードマップの作成や中小河川における洪水浸水想定区域のデータ整備など、5か年加速化対策等により対応を継続中であり、引き続きの取組が必要。

■ 「災害対応の強化」に係る進捗状況の分析・評価（その1）

		令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証レポート【令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証チーム】	関連施策		今後の対応の考え方	
		対応	国土強靱化に係る施策	取組状況		
初動対応	災害応急対応の強化	発災前の社会全体の行動変容	運転再開に必要な要員・資機材配置等の事前準備の強化、情報提供の充実	【国交】 駅構内・車内を含めた旅客への情報提供の着実な実施	国交省において方針をとりまとめ、各事業者にて取組を推進（業務監査に際して必要に応じて改善を要請）	— (情報提供を継続)
			空港利用者への多言語による情報提供の充実	【国交】 空港BCPの実効性強化対策	成田空港等のBCPを改定し、空港利用者への多言語による情報提供を明記の上、翻訳要員の確保や訓練等の取組を推進 【国交】 「A2-BCP」に基づく訓練等の実施率（全95空港）：100%	— (情報提供を継続)
			避難行動を促す普及啓発活動を展開	【国交】 水害リスク情報の空白域の解消・充実	浸水想定区域図・ハザードマップの作成や避難の実効性を高める取組に係る支援等を実施 【国交】 1級・2級河川（約15,000河川）のうち、想定最大クラスの洪水が発生した場合に浸水が想定される範囲等の水害リスク情報を把握し、公表している河川の割合：40%	水害リスクマップや各種ハザードマップの作成等を推進
				【国交】 大規模災害に備えた災害の自分事化の推進	「防災学習ポータルサイト」を運用し、授業支援等を実施	— (情報提供を継続)
			都道府県管理河川における浸水区域設定の推進	【国交】 安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備	国管理河川に引き続き、国が都道府県管理河川における浸水想定区域の設定を推進 【国交】 中小河川における洪水浸水想定区域のデータ整備数：1882河川（全体 約15,000河川）	優先度の高い河川から順次整備を推進
			自治体の意見を踏まえた制度上の整理	—	避難勧告・避難指示を避難指示へ一本化	—
			高齢者等の避難の実効性確保に向けた促進方策等	【内閣府】 個別避難計画作成の促進	個別避難計画の作成状況（市町村）：着手率：84.7%、策定完了率：8.7%	市町村の現場に有識者等が出向き、計画策定を支援する取組を推進
			発災前の円滑な避難のための仕組みの制度化	【内閣府】 土砂災害・水害等の災害時における避難対策等の推進	広域避難体制の整備・避難の実効性確保に向け、内閣府、国交省が東京都や関係機関と連携して検討中	「首都圏における広域的な避難対策の具体化に向けた検討会」において具体化に向けた検討を継続
			アクセス集中対策（webサイトの軽量化等）	—	水害・土砂災害リスク情報の防災情報のアクセス集中対策等として対応済み	—

「災害対応の強化」に係る進捗状況の分析・評価 ～豪雨～

■ 「災害対応の強化」に係る進捗状況の分析・評価（その2）

				令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証レポート 【令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証チーム】	関連施策		今後の対応の考え方
				対応	国土強靱化に係る施策	取組状況	
初動対応	災害応急対応の強化	災害対応の強化	被災状況の把握	ドローン専属チームの標準配置（電力会社）	—	東電において、大規模災害時におけるドローン専属チーム配置を標準化、支援チームと機動チームの体制・運用フローを整備	—
				スマートメーターデータの活用	—	電力データ集約システムの運用を開始（R5.9）一般送配電事業者のシステムと連携し、スマートメーターの電力データ等を提供	—
				河川監視カメラ・危機管理水位計の増設	【国交】ICTを活用した災害時の情報収集・提供	令和2年2月より運用を開始。3か年緊急対策により、簡易型河川監視カメラを約3,900箇所を設置。危機管理水位計については、令和4年3月で全国8,139台の観測情報を公開	引き続き適切な情報提供を継続
				越水・決壊等検知センサーの開発		越水・決壊等検知センサーを開発し、被害が大きかった関東地方の河川約500箇所を設置	引き続き適切な情報提供を継続
				システム強化、処理能力の向上	—	水害・土砂災害リスク情報の提供や防災情報のアクセス集中対策等として対応済み	—
			被災地域活動の円滑化	被災市区町村応援職員派遣システムの一層の活用・充実	【総務】技術職員の充実による市町村支援・中長期派遣体制の強化	防災基本計画において、対口支援団体の派遣要請の方法等の周知に関する取組や被災市区町村応援職員確保システムの活用方法の習熟等に関する取組を位置づけ	訓練の結果等を踏まえ、必要に応じて関係機関の意見を聴きつつ、適宜、精度要綱について必要な見直し
				都道府県等の技術職員の増員支援		令和2年度に「復旧・復興支援技術職員派遣制度」を創設	引き続き、職員人件費に対して、地方交付税措置による支援を実施。令和5年度から定年引上げが始まることも踏まえ、「技術職員確保計画」を策定し、技術職員の確保に計画的に取組むよう要請
				TEG-FORCEの人員充実など国の応援体制の充実等	【国交】TEG-FORCE等の派遣等の発災時の対応と人員・資機材等の充実・強化等	隊員は地方整備局等の職員を中心に、平成20年の創設当初の約2,500人から令和6年4月時点で約17,000人に増強、資機材も充実 【国交】TEG-FORCEと連携し訓練を実施した都道府県の割合：100%	迅速な災害対応を行うための資機材や体制等の充実、高度な専門性等を有する多様な主体と一体となった活動の強化等を推進
				URの被災家屋認定調査に関する支援体制の確保	—	内閣府・都市再生機構が災害時の住家の被害認定業務支援に関する連携協定を締結（R2.6）	—
				URによる災害復旧工事マネジメント業務の推進等	—	長野県・佐久市・長野県建設技術センター・都市再生機構の4者が「長野県佐久地域における災害復旧・復興まちづくり支援に係る協定」を締結（R2.3）	— (必要に応じて個別対応)
				円滑な施工管理に向けた建設業等の担い手の確保・育成	【国交】防災・減災の担い手（建設業）の確保等の推進	令和元年の建設業法改正において、工事現場の技術者・経營業務管理責任者に関する規制の合理化等を措置 【国交】国・都道府県・市町村における建設キャリアアップシステム活用工事の導入：6.8%	キャリアアップシステムの更なる普及・活用を図るため、公共工事受注者によるモデル工事の拡大や、登録申請サポートを強化

「災害対応の強化」に係る進捗状況の分析・評価 ～豪雨～

■ 「災害対応の強化」に係る進捗状況の分析・評価（その3）

				令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証レポート 【令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証チーム】	関連施策		今後の対応の考え方
				対応	国土強靱化に係る施策	取組状況	
初動対応	避難所等の生活環境の向上	災害対応の強化	水・電力・通信の確保・復旧	非常用電源の整備促進	【総務】 災害対策本部設置庁舎における非常用電源の確保	3か年緊急対策により、地方公共団体の災害対策本部設置庁舎及び消防庁舎における非常用電源を確保 【総務】 災害対策本部が設置される庁舎の非常用電源の整備率：96.3%	100%に向けて引き続き確保を推進
					【厚労】 災害拠点病院等の自家発電設備の強化等	3か年緊急対策により、災害時に病院の診療機能を3日程度維持するために必要な設備の増設等が必要な災害拠点病院等に対して、非常用発電設備の整備を支援 【厚労】 災害拠点病院156施設における非常用自家発電設備の設置状況：100%	全ての災害拠点病院等789施設において非常用発電設備の整備を推進
				電源車対応専任チームの標準配置	—	東電において、復旧班とは別動隊として電源車支援チームを事前配置（メンバーを専任化、関東電気保安協会との協力を事前に要請）	—
				分散型電源設置を促進	—	R2予算により、災害に強く柔軟な真の地産地消にも資する分散型エネルギーシステムの構築支援。法改正により、特定エリア内で分散小型の電源等を含む配電網を運用しつつ、緊急時には独立したネットワークとして運用可能となるよう、配電事業として法律上位置付け	—
				携帯電話の通信障害に関する影響利用者数等の定量的指標で情報提供	—	携帯電話の通信障害について、影響利用者数、推定影響回線数等の定量的な指標で情報提供（令和2年7月豪雨等で実施）	—
				非常用電源の長時間化	—	「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」を改正し、非常用電源の長時間化について、「少なくとも24時間」にわたる停電対策等を位置づけ	—
				移動電源車の追加配備	—	総務省（総合通信局）に移動電源車を追加配備（令和2年度に全国9台を追加配備し、18台体制へ）	—
				基地局を搭載した係留ドローンの活用	—	「電波法関係審査基準」への位置づけ	—
			情報の共有・一元化		【内閣府】 物資調達・輸送調整等支援システムの整備	「物資調達・輸送調整システム」を構築し、地方公共団体の備蓄状況の入力を推進 【内閣府】 全国市町村におけるシステムへの備蓄物資情報の入力率：100%	令和6年能登半島地震の検証を踏まえ、項目の追加等を実施予定

過去の大規模自然災害の教訓に係る検証結果を踏まえた取組状況の確認 ～大雪～

- 令和2年の強い冬型の気圧配置による大雪の検証結果を踏まえ、出控えの要請等による「発災前の社会全体の行動変容」や、道路管理者間の相互支援により除雪車を広域的に再配置して集中除雪に備える等の体制強化を図るなど、事業実施環境の改善に向けた取り組みを推進することとされている。
- これらの取組に加え、残存するリスク箇所に対応するため、AIカメラ等の“遠隔化・自動化に係る資機材の導入”を推進するなど、より効率的・効果的な対策に向けて取り組むこととされている。

■ 大雪（令和2年強い冬型の気圧配置による大雪）に係る検証結果を踏まえた取組状況の確認

			令和2年強い冬型の気圧配置による大雪等【国交省】	
			課題	対応
初動対応	災害応急対応の強化	発災前の社会全体の行動変容	・隣接ブロックも含めた広域移動の自粛、広域迂回の呼びかけの繰り返し実施	○短期間の集中的な大雪時の行動変容（出控え等の要請、通行止め予測等の繰り返しの呼びかけ）
			・高速道路の通行止めに伴う並行一般道への車両流入対策 ・広域的な躊躇ない予防的・計画的な通行規制	○タイムライン（段階的な行動計画）の作成（関係機関と連携し躊躇無く通行止めを実施、合同訓練実施、気象予測精度向上等） ○短期間の集中的な大雪時の計画的・予防的な通行規制集中除雪の実施（広範囲での通行止め、高速道路と並行する国道等の同時通行止めと集中除雪による物流等の途絶の回避等） ○チェーン等の装着の徹底（短期間の集中的な大雪の場合は、チェーン規制によらず躊躇なく通行止めを実施）
	災害対応の強化	被災状況の把握	・立ち往生車両の早期発見のための監視強化	○スポット対策（カメラ増設等） ○新技術の積極的な活用（AI検知等）
			・広域的な迂回情報の提供、滞留車両への物資支援・情報提供	○情報収集・提供の工夫（機器・人員体制、道路利用者の通報システム等）
	災害対応の強化	被災地進入策の強化 被災地域活動の円滑化	・急勾配箇所等のリスク箇所への対応	○基幹的な道路ネットワークの強化（高速道路の暫定2車線区間や主要国道の4車線化等により大雪の観点からNWを強化） ○スポット対策、車両待機スペースの確保（消融雪設備の整備、中央分離帯開口部整備等） ○新技術の積極的な活用（自動除雪等）
			・速やかな滞留状況の把握、滞留者の安否、除雪状況、車両排出の見通し等の情報共有 ・立ち往生車両の迅速な排出	○立往生車両が発生した場合の迅速な対応（滞留状況を正確に把握するための体制確保、滞留車両への物資や情報等の適正な提供、地方整備局と地方運輸局等を中心とした乗員保護等）
	災害対応の強化	支援者活動環境の充実	・道路管理者間での除雪の相互支援 ・除雪車等の配備（広域連携） ・滞留発生後の速やかな通行止め	○除雪体制の強化（地域に応じた体制強化、道路管理者間の相互支援等） ○除雪作業を担う地域建設業の確保（契約方法の改善、予定価格の適正な設定等）

- 令和2年強い冬型の気圧配置による大雪に際しては、高速道路と並行する国道の同時通行止めの可能性があったことから事前広報を実施し、併せて「出控え」に力点を置いた広報を実施。
- その結果、断面交通量が大きく減少した区間もあり、地域社会における行動変容に繋がっているものと思われる。
- 一方、社会経済への影響を最小限にする観点から、継続した検討が必要。

■ 「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価

(出控え等の要請、通行止め予測等の繰り返し呼びかけ)

- ・ 令和3年1月7日からの大雪では、福岡県南北軸の基幹交通を担うE3九州道と国道3号が同時通行止めとなる可能性の事前広報を実施。地域特性として冬用タイヤの装着率が低いことから、「出控え」に力点を置いて広報。

<記者発表>

一般国道3号の通行止めについて
~不要不急の外出は控えください~

- 一般国道3号(福岡県福岡市~久留米市)までの約38kmについて、昨夜からの大雪により、全線通行止めを予定しております。【別紙~1参照】
- 接続する福岡都市高速道路や県道等においても通行止めが発生しています。
- ドライバーの方々には、**不要不急の外出はできるだけ控えて**頂くをお願いします。

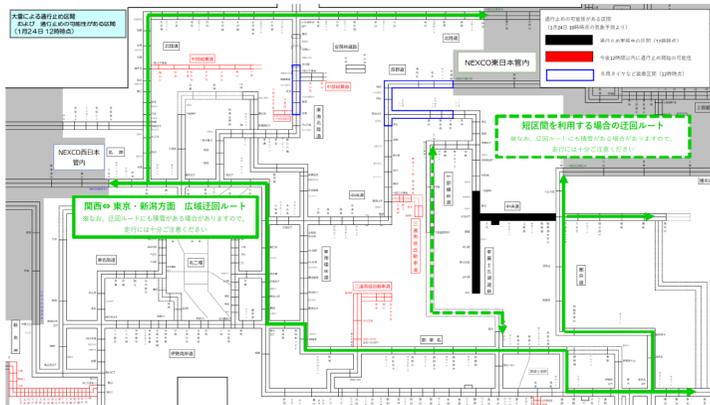
<報道状況>

<1月8日(金)Kbcニュース>

福岡県福岡市 久留米市
国道3号(福岡市~久留米市)通行止め検討

1件の記者発表で報道機関より15回の問い合わせあり

- ・ 令和3年1月23日から24日にかけて関東甲信越地方での大雪では、通行止め予測及び広域迂回の呼びかけを実施。また、公表に併せて外出自粛と冬タイヤの装着とチェーン傾向、県を跨いだ広域迂回の呼びかけを実施さらに、運送事業者や荷主に対しても広域迂回や運送日の調整等について協力の呼びかけを実施。



(出典：第5回「冬期道路交通確保対策検討委員会」資料)

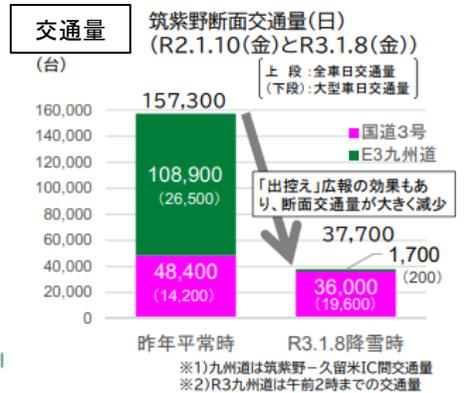
(国民・民間企業等の意識・行動変容に係る分析)

- ・ 令和3年1月7日からの大雪では、E3九州道は通行止めとなったものの、国道3号の通行止めは回避。事前広報の効果もあり、断面交通量は大きく減少。国道3号においても目立った渋滞は発生しなかった。
- ・ なお、同時通行止めの可能性を踏まえ、「九州道と国道3号が同時通行止めとなった場合、特に生鮮食品の流通に多大な影響があり困る」といったご意見が地方整備局に約20件程度寄せられた。



時系列

日付	時間	内容
1月6日	18:00	高速道路の通行止め予測発表(福岡~久留米IC)以後8時間毎に発表
	15:00	大雪に関する緊急発表(気象情報・出控え)
1月8日	1:50	E3福岡IC~八女IC通行止め開始
	3:00	並行する国道3号の通行止めの可能性を発表
	8:00	国道3号の通行止めの可能性についてTV放映(KBC)
	14:53	E3久留米IC~八女IC通行止め解除
	0:40	E3久留米IC~みやま柳川IC通行止め開始
1月9日	15:30	E3福岡IC~みやま柳川IC通行止め解除



(出典：第5回「冬期道路交通確保対策検討委員会」資料)

「災害対応の強化」に係る進捗状況の分析・評価 ～大雪～

○ 発災後の災害対応に際して取組を早期に対応を完了したものもあるが、立ち往生車両の早期検知のためのカメラ設置やAI活用など、一部の対応策については5か年加速化対策として対応を継続中であり、引き続きの対応が必要。

■ 「災害対応の強化」に係る進捗状況の分析・評価

			令和2年強い冬型の気圧配置による大雪等 【国交省】	関連施策		今後の対応の考え方
			対応	国土強靱化に係る施策名	取組状況	
初動対応	災害対応の強化	発災前の社会全体の行動変容	短期間の集中的な大雪時の行動変容	【国交】 防災気象情報の高度化及び適切な利活用の推進	大雪に関する防災気象情報により段階的な警戒・注意を呼びかけ 「早期注意情報（警報級の可能性）」 「大雪警報」 「顕著な大雪に関する気象情報」等	— (情報提供を継続)
			タイムライン（段階的な行動計画）の作成 短期間の集中的な大雪時の計画的・予防的な通行規制集中除雪の実施 チェーン等の装着の徹底	【国交】 道路の雪害対策の推進	関係機関と連携し、タイムラインの作成・訓練等を実施 大雪に関する防災気象情報に基づき、計画的・予防的な通行止め、集中除雪を実施 国道39号石北峠(令和4年1月) 予防的通行止めを行い、集中除雪を実施 など 予防的通行規制区間の指定区間数：231区間	— (取組を継続)
	災害対応の強化	被災状況の把握	スポット対策（カメラ増設 等）	【国交】 新技術・デジタルを活用した災害 覚知や災害時交通マネジメント 等	立ち往生危険（多発）箇所のCCTVカメラ増設を推進 【国交】 緊急輸送道路（1次）における常時観測が 必要な区間のCCTVカメラの設置率：29%	立ち往生危険箇所への設置を継続
			新技術の積極的な活用（AI検知 等）		AI技術を活用したカメラ画像解析による交通障害の自動検知を推進（全国1700箇所ですり的に導入）	試験導入の効果等を踏まえ、本格導入を検討
			情報収集・提供の工夫		官民が保有するプローブデータを活用した災害時の通行実績情報の収集・提供を実施	官民プローブデータの共有・活用方法について検討
	災害対応の強化	被災地域活動の円滑化	基幹的な道路ネットワークの強化	【国交】 道路ネットワークの機能強化対策	【国交】 高規格道路（有料）の4車線化優先整備 区間の事業着手率：33% ※指標見直し予定	地域の実情に応じて整備を継続
			スポット対策、車両待機スペースの確保 （消融雪設備の整備 等）	【国交】 道路の雪害対策の推進	立ち往生危険（多発）箇所の消融雪施設等の整備、 SA/PAの拡張や待避所等の整備、除雪機械の確保・配置を推進	新技術の動向を踏まえつつ、更新の機会等を捉えて高度化を推進
			立往生車両が発生した場合の迅速な対応			
		新技術の積極的な活用（自動除雪 等）	【国交】 道路システムのDXによる道路管理及び情報収集等の体制強化対策	ICT除雪機械、GNSS不感地帯対策の現場実証を実施		
		充実	除雪体制の強化	【国交】 除排雪に係る方針策定と体制整備の推進	【国交】 共助等により除雪体制が整備された市町村の割合：70%	体制未構築の市町村の取組を推進
		除雪作業を担う地域建設業の確保	—	交付金による除排雪の装備・資機材の購入支援 建設業の処遇改善や働き方改革の推進 包括的な事業契約が可能な地域維持型契約方式の適切な活用を地方公共団体へ要請	地域の動向等を踏まえつつ、取組を継続	

- 令和6年能登半島地震に関する自主点検レポートでは、半島等の「地理的特徴」や人口減少・少子高齢化が進展する地域等の「社会的特徴」、厳冬期の元旦といった「季節的特徴」を踏まえ、課題と対応が示されている。
 - 災害対応にあたり、初動対応のフェーズでは、過酷な環境下でも人命を守り抜くための備蓄の充実や、これまで十分に活用されてこなかった有用な新技術等も認識されており、今後の災害に備えた環境整備が求められている。
- ※ 引き続き検証作業を実施中であり、その結果を踏まえ、復旧・復興フェーズについても整理

■ 地震・津波（令和6年能登半島地震）に係る検証結果を踏まえた取組状況の確認（初動対応）

				令和6年能登半島地震に係る災害応急対応の自主点検レポート【令和6年能登半島地震に係る検証チーム】	
				課題	対応
初動対応	災害応急対応の強化	災害対応の強化	被災状況の把握	被災地の状況把握の困難性	ヘリ搭載カメラ・赤外線カメラ、定点カメラ等の活用
					映像・画像情報の危機管理センターでの集約・分析
					交通状況の把握体制の強化 (ITSスポット・可搬型路側機・AIWEBカメラ・衛星データ・民間カーナビ情報等の活用)
					港湾内の被災状況等の迅速な確認(みなとカメラ・ドローン等の活用)
					新総合防災情報システム(SOB0-WEB)の活用による関係者間の情報共有の強化
			被災地進入策の強化	被災地への進入の困難性	自衛隊航空機等での車両・資機材の輸送、車両や資機材の小型化・軽量化
			被災地域活動の円滑化	被災地における活動の困難性	被災地域での活動の円滑化(無人ロボット、施設操作の遠隔化・自動化等)
			支援者活動環境の充実	被災地支援活動拠点の確保困難性	受援体制の構築(受援計画の作成など)
					資機材(寝袋、食料等)・装備品(季節装備、衛生関係、生活環境など)の充実
					移動型車両・コンテナ等のデータベース化(トレーラーハウス、ムービングハウス、コンテナハウス等)
公衆通信網等の通信途絶に備えた通信ネットワークの強化					
重要拠点の通信確保(携帯電話基地局・光ファイバ等の一層の強靱化・復旧の迅速化)					
雇用証明の発行支援 (DX等の活用など被害認定調査の迅速化・簡素化、損保協会の調査結果や航空写真等の被害認定調査への活用)					
その他	道の駅の防災機能強化	「道の駅」の防災機能の強化 (非常用電源、太陽光発電、蓄電設備、雨水貯留設備、地下水活用設備、災害時にも繋がる通信環境の整備等)			

過去の大規模自然災害の教訓に係る検証結果を踏まえた取組状況の確認 ～地震・津波～

■ 地震・津波（令和6年能登半島地震）に係る検証結果を踏まえた取組状況の確認（初動対応）

			令和6年能登半島地震に係る災害応急対応の自主点検レポート【令和6年能登半島地震に係る検証チーム】	
			課題	対応
初動対応	避難所等の生活環境の向上	発災前の社会全体の行動変容	備蓄・物資調達の不足	市町村における指定避難所またはその近傍で地域完結型の備蓄施設を確保
				都道府県における市町村の備蓄状況を踏まえた広域的な備蓄
				段ボールベッドの規格・備蓄量・保管方法・設置方法・民間事業者との連携等の検討
				医薬品ニーズ把握や被災地内薬局の稼働状況の迅速な把握・供給方針等の決定体制の構築
				物資調達・輸送調整等支援システムによる備蓄の管理
	災害対応の強化	水・電力・通信の確保・復旧	インフラ・ライフラインの復旧に時間を要したこと等に伴う影響	必要なスペックの給水車確保を含め応急給水支援を行う体制構築
				可搬式浄水施設・設備の利用による代替性・多重性の確保
				「災害時のトイレ確保・管理計画」の策定
				公共工事における「快適トイレ」の標準化
				地方整備局等の現地活動等のためのトイレカーの導入
				道の駅等におけるトイレ機能等を有する高付加価値コンテナの配備・活用
				分散型の生活用水の確保（防災井戸の設置等）
				水循環型シャワー等の新技術の活用
				指定避難所等への衛星インターネット機器等の新技術の導入
				非常通信協議会の役割の拡充（地域ごとに無線技術に知見のあるものを中心とする体制整備）
		災害支援への移動型車両・コンテナ等の活用	"	移動型車両・コンテナ等のデータベース化（キッチンカー、トイレカー、トイレトレーラー、トイレコンテナ、ランドリーカー、トレーラーハウス、ムービングハウス、コンテナハウス等）
				移動型車両・コンテナ等の活用（医療コンテナ等）
		地域の防犯対策の充実	"	地域の防犯対策の充実（防犯カメラ、ドローン等）
情報の共有・一元化	"	避難者の状況把握や円滑な避難所運営のためのマイナンバーカードの活用・避難者情報の集約等のデジタル化		
その他	被災地への輸送の困難性	陸路の早期啓開、空路・海路を活用した物資輸送の検討		
		道路啓開計画の策定・変更		
	積雪寒冷地対策の不足	避難所規模・設備状況に応じた適切な冷暖房施設の整備・備蓄		

○ 備蓄については、内閣府が「避難所運営ガイドライン」の策定やHPでの呼びかけを実施。度重なる災害経験を踏まえ、国民や企業の「自助」の取組は一定程度進む一方、頭打ちの傾向。自治体の備蓄も大きな変化は見られず、協定に基づく調達等も含めた多様な連携強化により、必要物資を確保・管理できる体制づくりが必要。

■ 「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価

(国民・企業・行政の備蓄の促進)

- 「避難所運営ガイドライン」(平成28年4月 内閣府(防災担当))を策定し、地方自治体や民間企業に対して事前の対応を求めるとともに、全ての国民に対し、自助の観点から、1週間分の食料・飲料・生活必需品などの備蓄をHPにて呼びかけを実施。
- 内閣府では、地方公共団体等の備蓄状況を一元的に把握可能な「物資調達・輸送調整等支援システム」を令和2年4月より運用開始。令和7年度までに本格運用予定。

食料・飲料などの備蓄、十分ですか？

電気やガス、水道などのライフラインが止まった場合備えて、普段から飲料水や保存の効く食料などを備蓄しておきましょう。防災のために特別なものを用意するのではなく、できるだけ、普段の生活の中で利用されている食糧等を備えるようにしましょう。

食料・飲料・生活必需品などの備蓄の例(人数分用意しましょう)

- 飲料水 3日分 (1人1日3リットルが目安)
- 非常食 3日分の食料として、ご飯(アルファ米など)、ビスケット、板チョコ、乾パンなど
- トイレットペーパー、ティッシュペーパー、携帯トイレ・簡易トイレ、マッチ、ろうそく・カセットコンロ など

※大規模災害発生時には、「1週間分」の備蓄が望まれています。

※飲料水とは別に、トイレを流したるための生活排水も必要です。日頃から、水道水を入れたポリタンクを用意する、お風呂の水をいつも溜めておく、などの備えをしておきましょう。



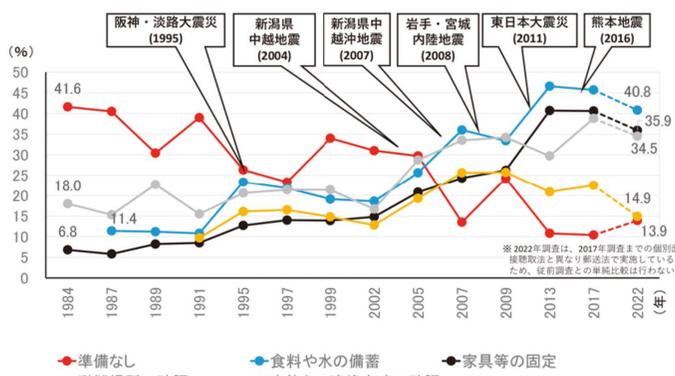
> いつもの食品で、もしもの備えに！食品備蓄のコツとは？(政府広報オンライン)
> 災害に備えた家庭備蓄のポイント(政府広報オンライン) <動画>

(出典：官邸HP「災害が起きる前にできること」)

(国民)

- 内閣府が令和4年9月に実施した「防災に関する世論調査」の結果によると、「自助」の重要性の認識や具体的な対策を講じる動きは、阪神・淡路大震災、東日本大震災といった大災害を経て、着実に国民の間に浸透。しかし、熊本地震が発生し、大きな被害をもたらしたにもかかわらず、「自助」の取組の実施率は頭打ち傾向。

大地震に備えた自助の取組に係る選択率の推移 (防災に関する世論調査)



(出典：「令和6年版 防災白書」)

(企業)

- 民間企業では、全体では飲料水や食料品に比べ、トイレ・毛布を備蓄している企業が少ない。大企業では全ての物品に関して7割以上の企業が備蓄している一方、中堅企業等は4～7割に留まっている状況。

【飲料水の備蓄状況】

回答結果 (%) [n=1,826]

	あり(1.2日分)	あり(3日分以上)	なし	無回答
大企業	26.8	66.5	6.8	0.0
中堅企業	32.8	41.4	25.7	0.0
その他企業	30.5	46.4	22.7	0.4
全体	30.6	48.1	21.1	0.2

【食料品の備蓄状況】

回答結果 (%) [n=1,826]

	あり(1.2日分)	あり(3日分以上)	なし	無回答
大企業	26.8	65.4	7.9	0.0
中堅企業	29.4	40.3	30.4	0.0
その他企業	28.6	43.2	27.8	0.4
全体	28.5	45.8	25.4	0.2

【簡易/携帯用トイレの備蓄状況】

回答結果 (%) [n=1,826]

	あり(1.2日分)	あり(3日分以上)	なし	無回答
大企業	31.9	50.2	17.9	0.0
中堅企業	26.1	27.0	46.8	0.0
その他企業	23.9	30.2	45.6	0.4
全体	25.8	32.4	41.6	0.2

【毛布の備蓄状況】

回答結果 (%) [n=1,826]

	あり	なし	無回答
大企業	71.2	28.8	0.0
中堅企業	44.0	56.0	0.0
その他企業	45.0	54.5	0.4
全体	48.9	50.9	0.2

(出典：「令和5年度 企業の事業継続及び防災の取組に関する実態調査」(令和6年3月 内閣府(防災担当))

(行政)

- 地方自治体では、毛布、飲料水、米等の備蓄が進む一方、燃料や副食の備蓄に取組む団体が少ない状況。



※令和2年度より「物資調達・輸送調整等支援システム」に各地方公共団体が入力したデータを集計

(出典：「地方防災行政の現況」(消防庁)に掲載されたデータを基に作成)

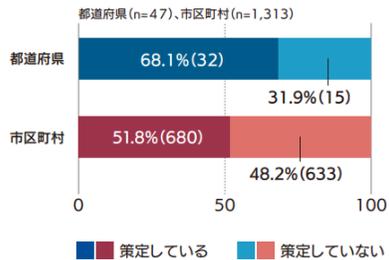
○ とりわけ、能登半島地震で課題となったTKB（トイレ・キッチン・ベッド）について、都道府県や市町村ではトイレやベッドの備蓄・調達に向けた取組が進む一方、計画・マニュアルを策定していない自治体も多く、災害発生当初はもとより、避難が長期化した場合にも必要数を確保できるよう、更なる取組が必要。

■ 「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価

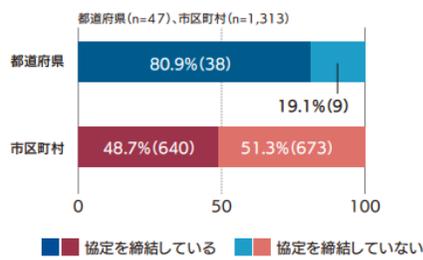
（自治体におけるトイレの備蓄等）

- 計画・マニュアル等の策定や関係団体等との協定締結は、都道府県で約7割から8割、市町村で約半数が対応。簡易トイレ、携帯トイレ、仮設トイレマンホールトイレを中心に備蓄に取組む自治体が多い。

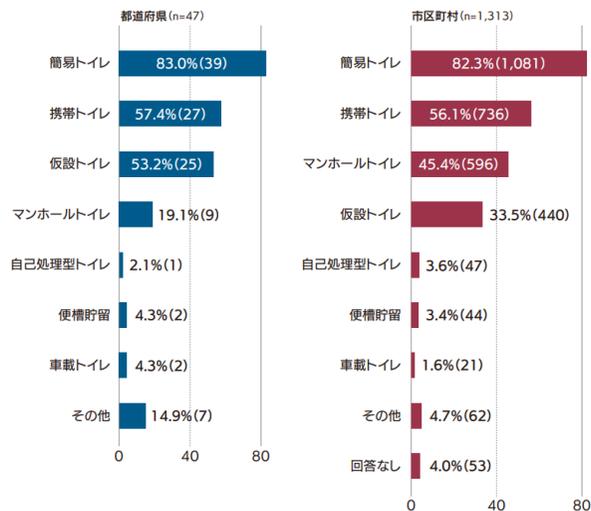
トイレ確保・管理に関する計画・マニュアル等を策定しているか



トイレを迅速に調達できるよう、あらかじめ関係団体や事業者と協定を締結しているか（いずれか1つ）



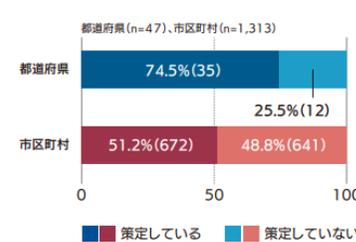
備蓄・確保している災害用トイレは何かがあるか（※協定により確保しているトイレも含む、あてはまるもの全て）



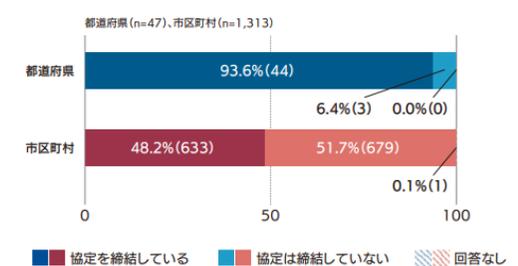
（自治体におけるベッドの備蓄等）

- 計画・マニュアル等の策定や関係団体等との協定締結は、都道府県で約7割から9割、市町村で約半数が対応。協定に基づく調達に取り組んでいる自治体の約9割が、簡易ベッド（段ボールベッド等）を対象としている。

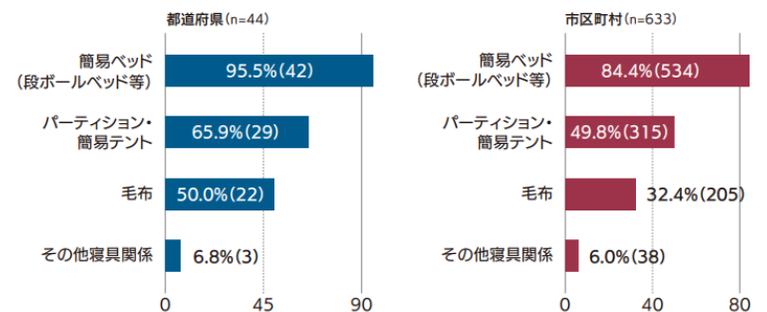
寝床及びプライバシーの確保に関する計画・マニュアル等を策定しているか（いずれか1つ）



簡易ベッド（段ボールベッド等）、パーティション等の調達について関係団体や事業者と協定を締結しているか（いずれか1つ）



協定を締結している場合、調達物資は何か（あてはまるもの全て）



「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価 ～地震・津波～

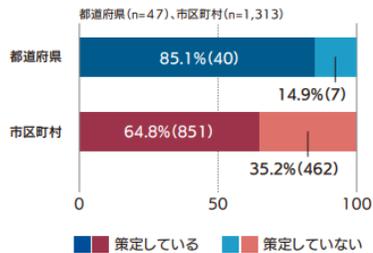
- 食事に関しては、米やパン等の主食を中心に備蓄や協定等に基づく調達を進める自治体が多い。
- 避難生活が長期におよぶ場合のメニューの多様化、適温食の提供、栄養バランスの確保、要配慮者への対応等、食事の質の確保が今後の課題。

■ 「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価

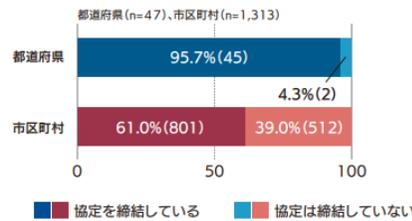
(食事の備蓄等)

- ・ 米やパン等の主食を中心に備蓄や協定等に基づく調達を進める自治体が多い。
- ・ 一方、避難生活が長期におよぶ場合のメニューの多様化、適温食の提供、栄養バランスの確保、要配慮者への対応に取組む自治体は半数に満たない状況。

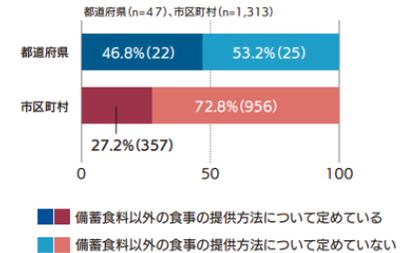
食事の提供に関する計画・マニュアル等を策定しているか (いずれか1つ)



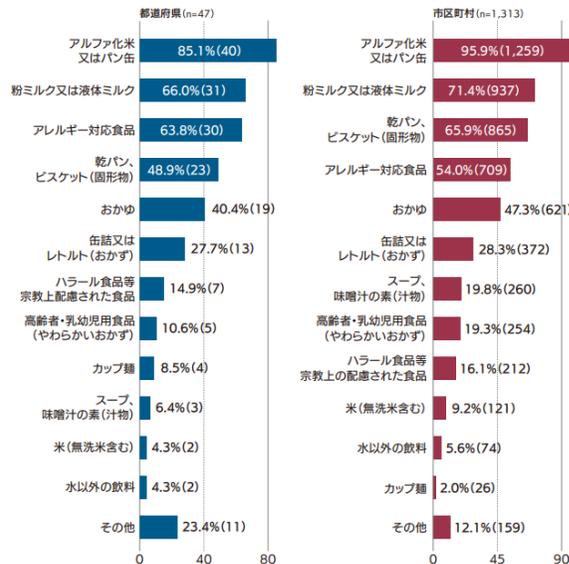
民間企業やNPO団体等と食事の調達・提供、調理師の派遣、口腔ケア等に関する協定が締結されているか (いずれか1つ)



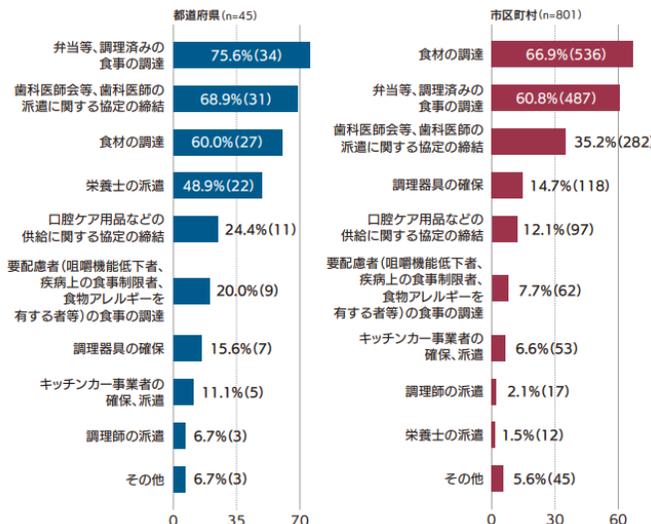
一定期間経過後の食事の質の確保について、備蓄食料以外の食事の提供方法 (メニューの多様化、適温食の提供、栄養バランスの確保、要配慮者 (咀嚼機能低下者、疾病上の食事制限者、食物アレルギーを有する者等)) について定めているか (いずれか1つ)



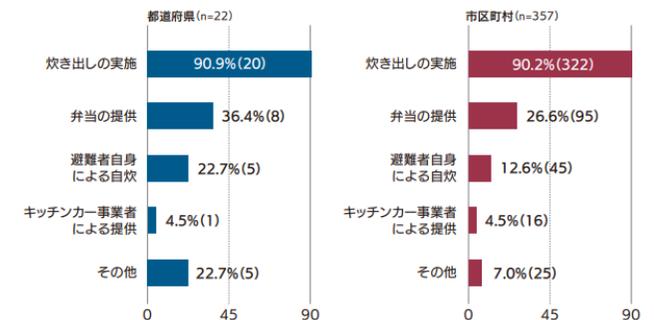
どのような食料を備蓄しているのか (あてはまるもの全て)



締結している場合、協定内容は何か (あてはまるもの全て)



定めている場合、どのような方法か (あてはまるもの全て)



○ 復旧・復興フェーズでは、事前に被災後の復興まちづくりを考えながら準備しておく復興事前準備の取組の推進が円滑な事業実施に重要であるため、「復興まちづくりのための事前準備ガイドライン（2018年7月）」を策定し、取組を推進。取組着手率は、南海トラフ地震の被害想定地域で約74%、うち津波被害想定地域で約91%、首都直下地震の被害想定地域で約81%と、大規模災害の被害が想定される地域で高い傾向（令和5年7月時点）。

■ 「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価（復興事前準備）

(N=1788)

想定される災害種類	取組状況	
南海トラフ地震 (地震・津波被害) (707自治体)※1	525 (74%)	182 (26%)
南海トラフ地震 (津波被害) (139自治体)※2	126 (91%)	13 (9%)
首都圏で発生する地震等の災害 (地震・津波被害) (309自治体)※3	250 (81%)	59 (19%)
日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震 (地震・津波被害) (272自治体)※4	159 (59%)	113 (41%)
日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震 (津波被害) (108自治体)※5	63 (58%)	45 (42%)

※1 南海トラフ地震防災対策推進地域に指定されている市区町村（震度6弱以上、津波高3m以上で海岸堤防が低い地域等）

※2 南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域に指定されている市区町村（津波により30cm以上の浸水が地震発生から30分以内に生じる地域等）

※3 首都直下地震緊急対策区域に指定されている市区町村（震度6弱以上、津波高3m以上で海岸堤防が低い地域等）

※4 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域に指定されている市区町村（震度6弱以上、津波高3m以上で海岸堤防が低い地域等）

※5 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震津波避難対策特別強化地域に指定されている市区町村（津波により30cm以上の浸水が地震発生から40分以内（茨城県以南は30分以内）に生じる地域等）

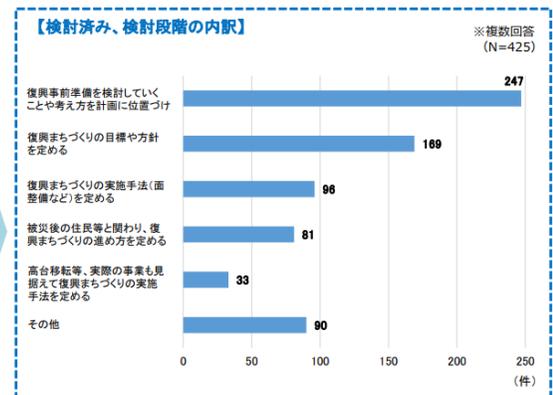
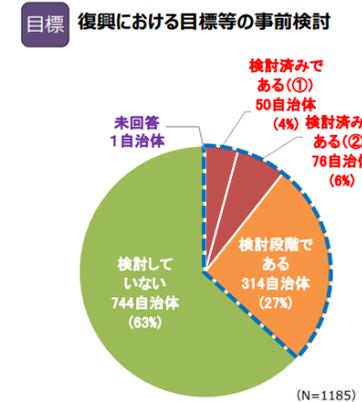
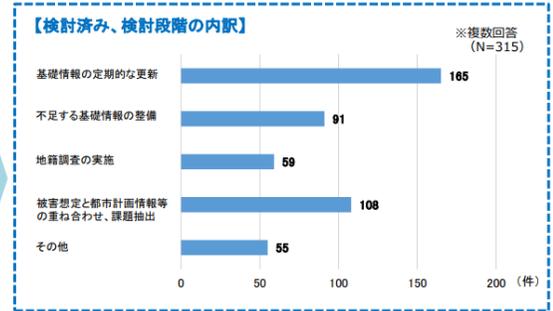
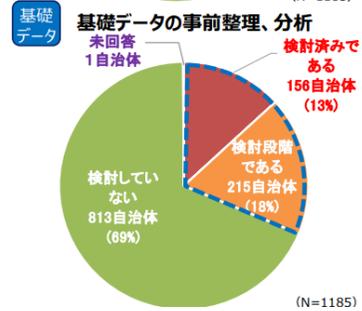
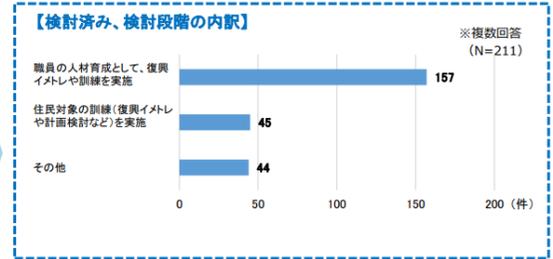
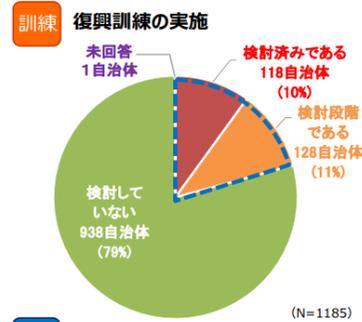
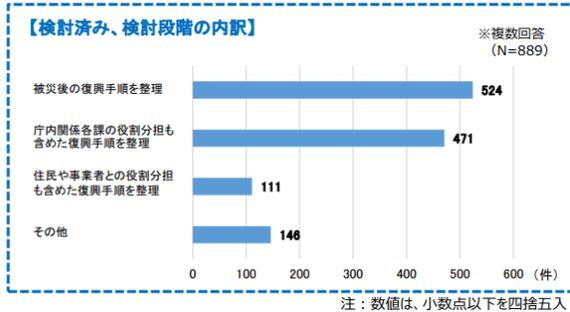
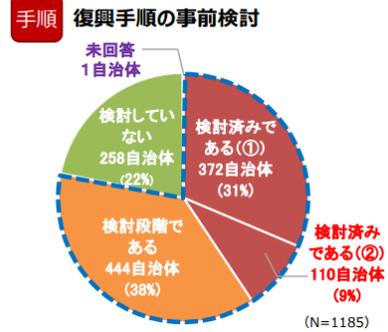
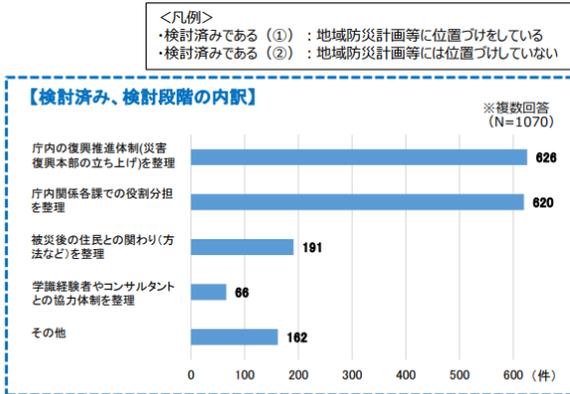
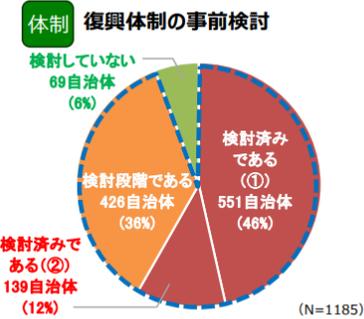
<参考>

	取組状況	
全体 (1788自治体)	1,185 (66%)	603 (34%)

(取組状況の凡例 ■ :いずれかの取組を「検討済み」または「検討段階」と回答した自治体(%) ■ :いずれの取組も「検討していない」自治体(%))

○ ガイドラインに示された5つの取組項目のうち、いずれかの取組について「検討済み」又は「検討段階である」と回答したのは、令和5年7月末時点で1,185自治体(約66%)。 「体制」「手順」を中心に検討が進展しており、引き続き、「訓練」「基礎データ」「目標」に関する取組も含め、円滑な復旧・復興に向けた具体化が必要。

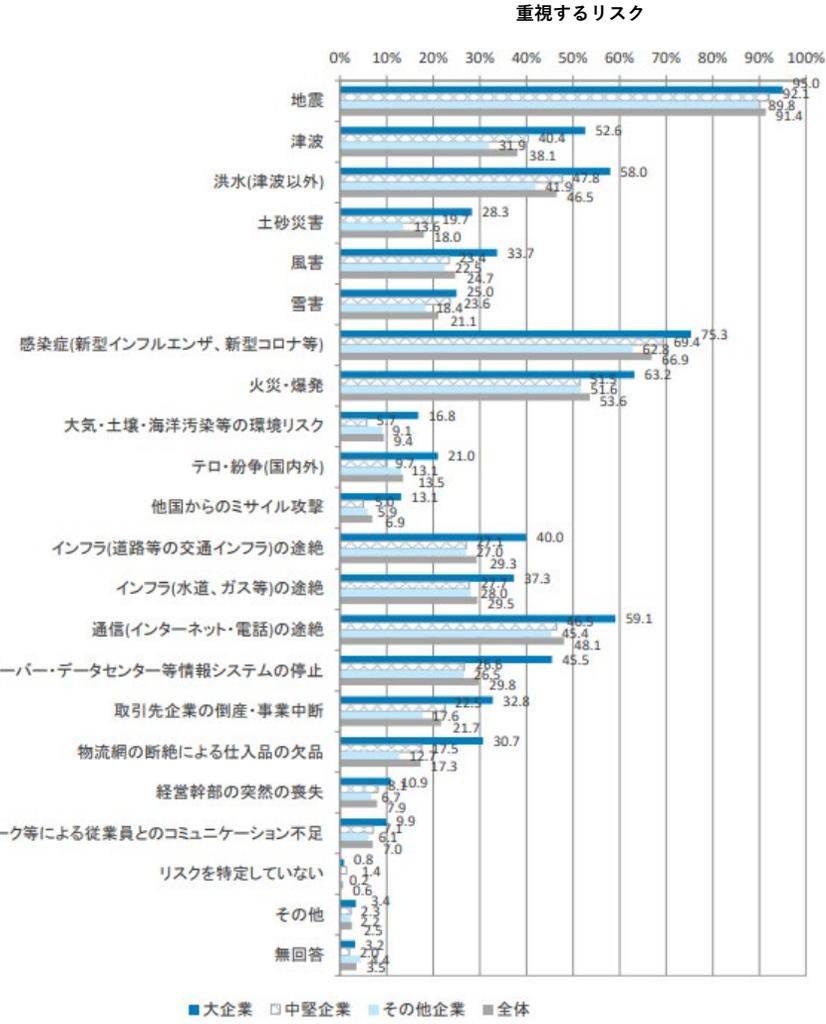
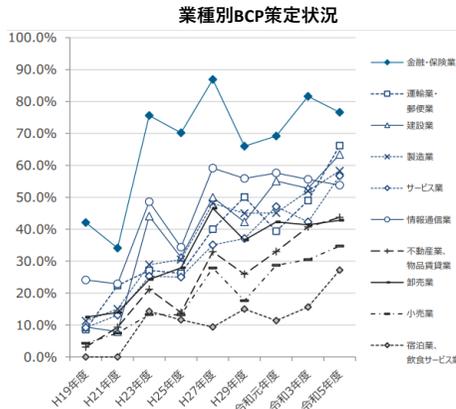
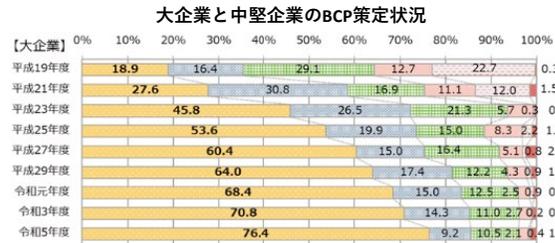
■ 「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価 (復興事前準備)



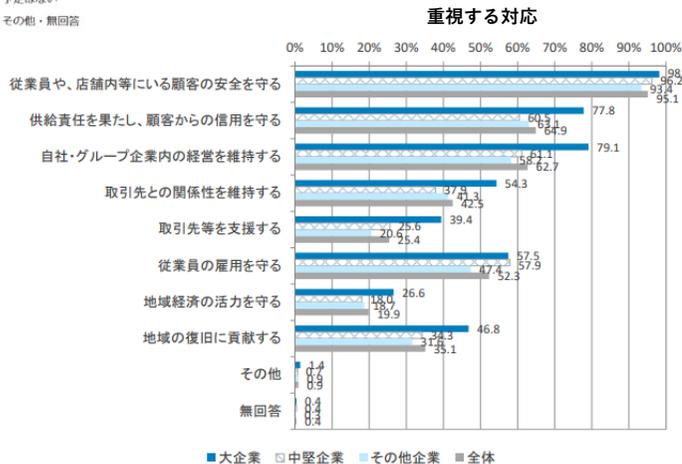
「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価 ～地震・津波～

- 民間企業は、大規模自然災害の経験を踏まえ、企業BCPの策定を推進。大企業で取組が進む一方、中堅企業では進展が遅い。業種別では、金融・保険業が高く、宿泊・飲食サービス業が低い。
- 企業規模によらず、従業員等の安全確保や経営の維持等の「自助」の意識が強く、そのために必要となる交通インフラや物流網、通信の途絶等のリスクを重視する傾向がみられる。地域貢献等の「共助」の意識は相対的に低い。

「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価（民間企業の事業継続）



(出典：「令和6年版 防災白書」)



- 民間企業の中には、事業継続の観点からハザードを考慮した施設の再配置を行う「自助」や、企業版ふるさと納税（物納）を活用したモバイルルームの社会的備蓄といった「共助」の取組を展開する企業も存在。
- これらの取組の前提となっている「事前防災の対策コストを上回る被害軽減効果の確認」や「税負担の軽減」といった“経済合理性の確保”は、民間企業が取組を進める上で重要な要素。
- 地域に根付いた企業の強靱化の取組は、人命・資産の保護はもとより、地域の生業維持の観点からも重要であり、官民の強靱化の取組を進める上で不可欠な防災関連商品・サービスの開発も含め、国土強靱化に資する民間取組の活性化に向けた更なる環境整備が必要。

■ 「発災前の社会全体の行動変容」に係る進捗状況の分析・評価（民間取組の活性化）

水害マニュアルの策定や工場の移設

株式会社北日本テクノス

■ 概要

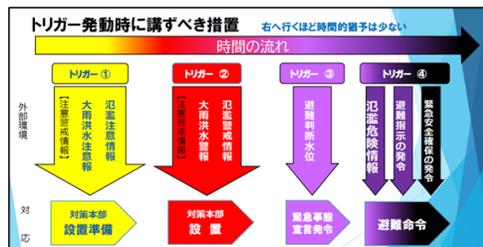
板金加工を手掛ける株式会社北日本テクノスでは、令和4年8月の大雨による被害をきっかけに、防災及び事業継続の強化に取り組む。

■ 特徴

- ・ 河川に最も近い工場は浸水リスクが高いため、使用用途を見直すとともに、当該工場内の機械設備は、浸水リスクの低い別工場に移設し、工場機能の再配置を実施。
- ・ 災害時の反省や社員の意見を踏まえ、行政からの災害情報等をトリガーとした社員の行動手順、連絡系統や役割分担等をまとめた「水害用の緊急時対応マニュアル」を策定。「いつ」、「誰が」、「何をするか」を予め社員と共に共有し、指揮命令系統を明確にした。



工場周辺の浸水状況



水害用の緊急時対応マニュアルの概要

企業版ふるさと納税(物納)を活用したモバイルルームの社会的備蓄

株式会社一条工務店

■ 概要

被災時に想定される応急仮設住宅の供給懸念への備えとして、企業版ふるさと納税の制度を活用し、移築が容易なモバイル建築構法による“モバイルルーム”を開発。

■ 特徴

- ・ 東日本大震災時の応急仮設住宅の建設供給に参加した際、供給に時間がかかることを痛感。
- ・ 移築が容易な建築構法のモバイルルームを開発し、平時には施設として地域再生に活用し、災害時にはトレーラーで運搬して被災地に迅速に供給。
- ・ 企業版ふるさと納税を活用し、これまでに、11地方公共団体へ寄付。（2023年9月時点）



クレーンで設置する様子



放課後児童クラブ
(平時利用)

「事業実施環境の変化への対応」に関する評価

②各分野の人材・資機材の動向の分析・評価

(建設業)

【評価の視点①】

- 「就業者数」「人件費・資機材価格」「需要・市場規模」「成果・実績」「予算執行」等の推移の関係性や地域特性・事業特性等を踏まえ、各分野の需要に対し供給ができているか。

各分野の人材・資機材の動向の分析・評価 ~建設~

○ 建設業就業者数（令和5年平均）は483万人で、ピーク時（平成9年平均）から約30%減の状況（出典：総務省「労働力調査」）。また、高齢化が進行しており、将来の担い手確保・育成は極めて重要な課題。

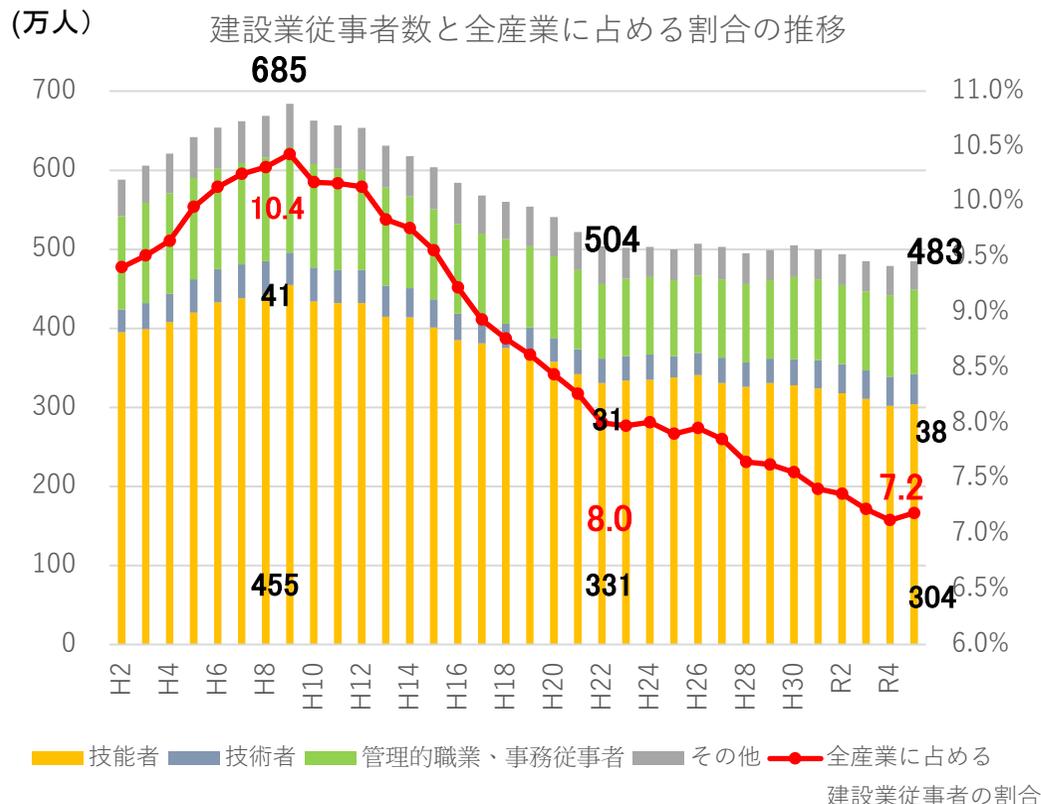
技能者等の推移

＜就業者数ピーク＞ ＜建設投資ボトム＞ ＜最新＞

○ 建設業就業者： 685万人(H9) → 504万人(H22) → 483万人(R5)

○ 技術者： 41万人(H9) → 31万人(H22) → 38万人(R5)

○ 技能者： 455万人(H9) → 331万人(H22) → 304万人(R5)



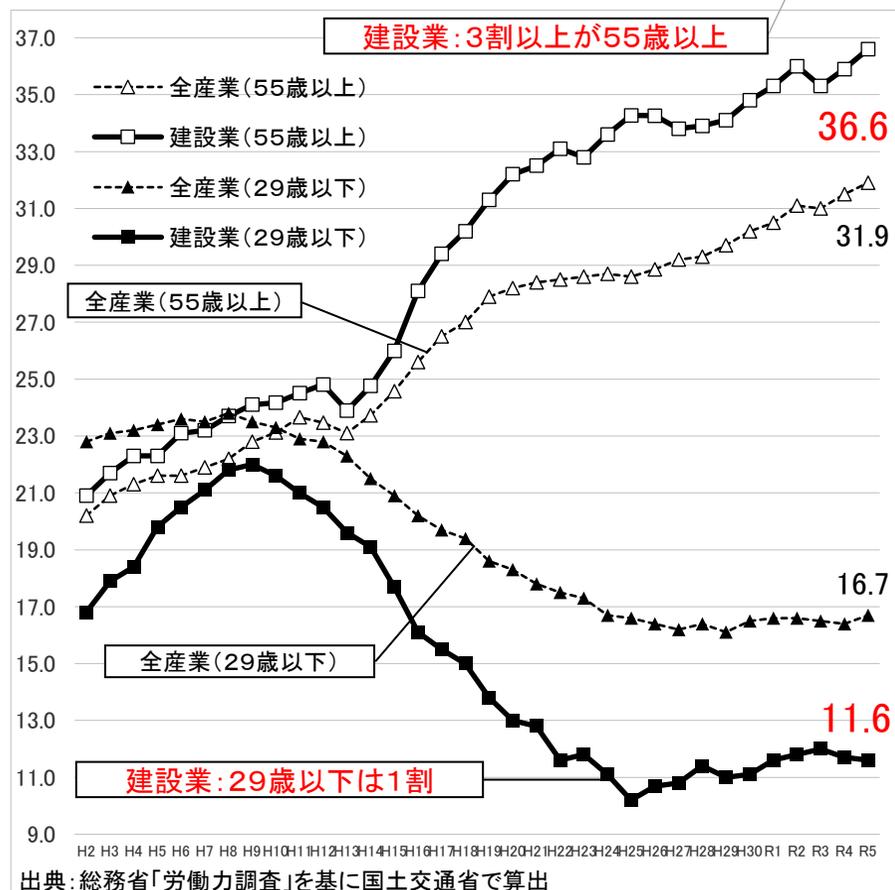
出典：総務省「労働力調査」(暦年平均)を基に国土交通省で算出

(※平成23年データは、東日本大震災の影響により推計値)

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36.6%、29歳以下が11.6%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4年と比較して55歳以上が5万人増加(29歳以下は増減なし)。



出典：総務省「労働力調査」を基に国土交通省で算出

○ 人件費については、建設業（生産労働者）の賃金（年収）は、令和5年が平均432万円と、平成24年の359万円から着実に上昇しているが、令和5年の全産業平均508万円から見れば低い状況（厚生労働省「賃金構造基本統計調査」より国交省算出）。

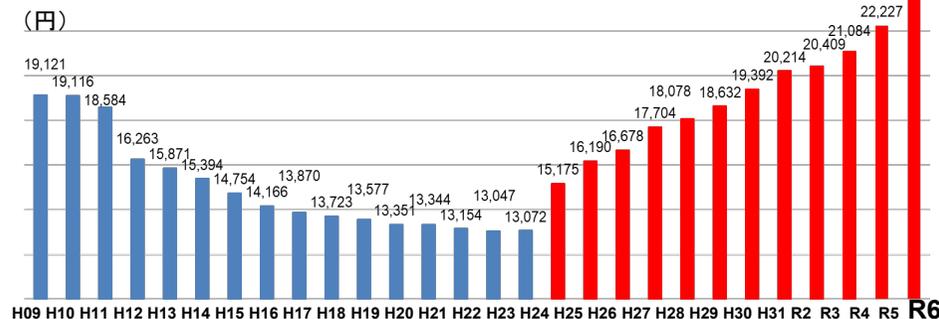
- これまで、公共工事設計労務単価の引上げをはじめ、様々な取組によって、建設分野の賃金は着実に上昇。
- 賃上げは政府の最重要課題。
- 今後も、**未来を支える担い手の確保のため、必要とされる技能や厳しい労働環境に相応しい賃上げ**に取り組む必要。



最近の賃上げ施策

発注者・元請間での賃金原資の確保(公共中心)

○ 公共工事設計労務単価を12年連続で引上げ。 (+5.9%)



○ 取引実態に即した公共契約・変更。 ※コンサルタント等の技術者単価や建物の保守・点検業務等の労務単価も引上げ

- ・ 最新の単価を予定価格に反映。
- ・ 材料費変動に伴う請負代金額の変更（スライド条項）。

○ ダumping受注対策として、

- ・ 低入札価格調査基準の計算式について、国は、令和4年度から一般管理費等率を引上げ。
- ・ 同内容の取組を自治体に要請。全都道府県が国並み以上。

労働者への賃金支払いの確保

- 国土交通大臣と建設業4団体のトップで申合せ(R6.3)
 - ・ 技能者の賃上げについて「5%を十分に上回る上昇」を目標とすること



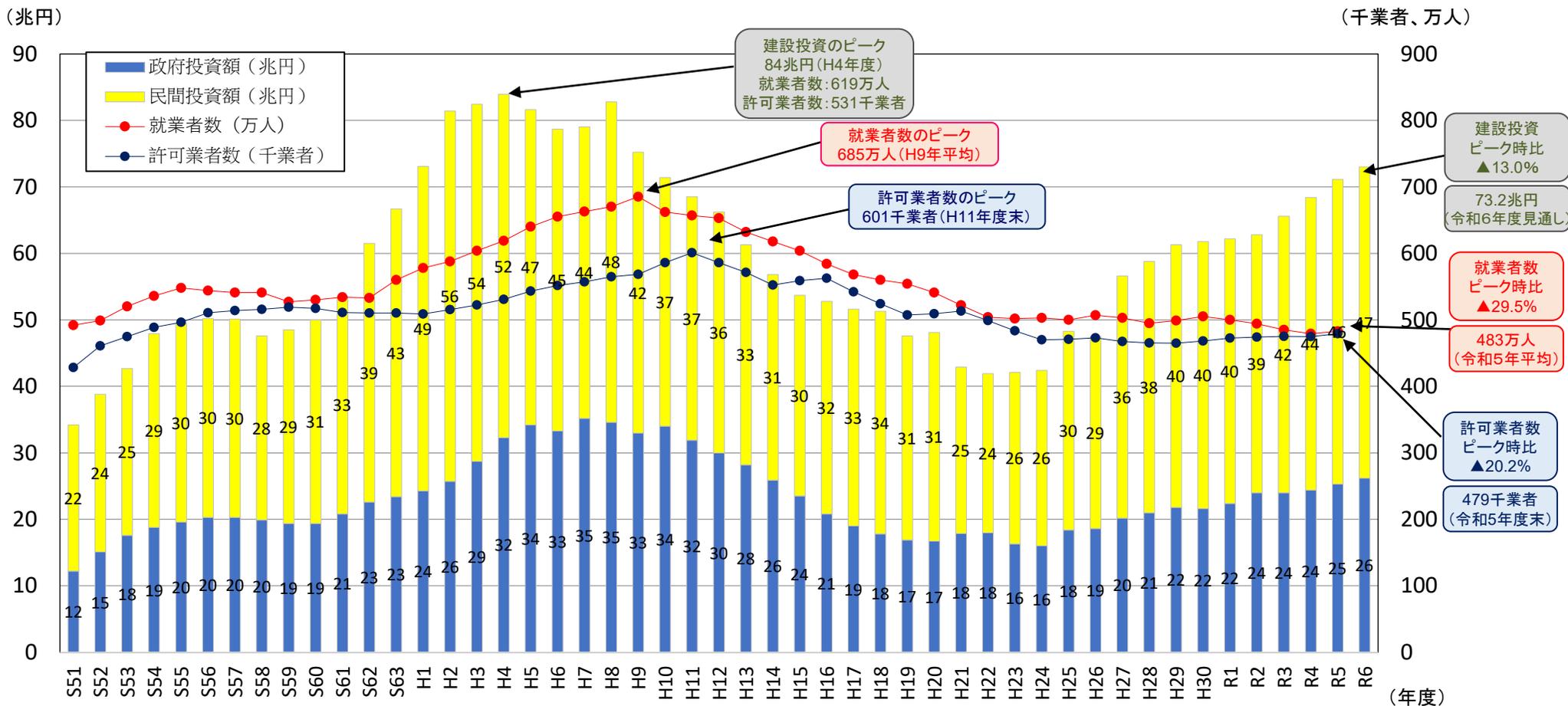
建設業団体等との賃上げ等に関する意見交換会

- 「労務費の適切な転嫁のための価格交渉に関する指針」を踏まえた対応を関係団体へ要請。

- 公共工事設計労務単価を基に技能レベル別の年収を試算・発表。
 - 能力に応じた処遇、キャリアパスの見える化を目指す。
- 1.2万社を対象に元下間の取引を調査。（毎年度）
 - 加えて、約160社を対象に受発注者間及び元下間の取引を実地調査(令和5年度)
 - 調査に基づき、賃金上昇が阻害されないよう指導。

各分野の人材・資機材の動向の分析・評価 ~建設~

- 建設投資額はピーク時の平成4年度：約84兆円から平成22年度：約42兆円まで落ち込んだが、その後、増加に転じ、令和6年度は約73兆円となる見通し（ピーク時から約13%減）。
- 建設業者数（令和5年度末）は約48万業者で、ピーク時（平成11年度末）から約20%減。
- 建設業就業者数（令和5年平均）は483万人で、ピーク時（平成9年平均）から約30%減。



出典：国土交通省「建設投資見通し」・「建設業許可業者数調査」、総務省「労働力調査」

注1 投資額については令和3年度(2021年度)まで実績、令和4年度(2022年度)・令和5年度(2023年度)は見込み、令和6年度(2024年度)は見通し

※平成27年度の建設投資額から建築補修(改装・改修)投資額を新たに計上している

注2 許可業者数は各年度末(翌年3月末)の値

注3 就業者数は年平均。平成23年(2011年)は、被災3県(岩手県・宮城県・福島県)を補完推計した値について平成22年国勢調査結果を基準とする推計人口で遡及推計した値

各分野の人材・資機材の動向の分析・評価 ~建設~

- 国土交通省の公共事業を例に見ると、**当初予算、補正予算ともに、順調に執行**。繰り越した分も含め、公共事業関係費の**ほぼ全額が執行**されており、**不用率は1%程度**。
- 国土交通省直轄工事における**不調不落は下降傾向**にあるほか、**建設技能労働者の過不足率も、ピーク時よりは不足率が縮小**しているとの調査結果がある。また、令和6年9月17日に開催された「国土交通大臣と建設業団体の意見交換会」においても、**業界団体から施工余力に問題ない旨、発言**があった。
- 他方で、**建設業者は不足基調にあるとの調査結果**もあり、また、**建設業従事者が近年減少・高齢化している状況**もある。今後の人手不足による供給制約については、建設現場のオートメーション化等を進めることで**生産年齢人口の減少下においても同等以上の施工能力を確保する取組を推進する必要**があり、これらの点にも留意する必要があると考えられる。

○公共事業の執行状況(国交省)〈6月末時点〉

【当初予算(前年度からの繰越含む)】

(単位:兆円、%)

区分	予算現額	契約額計	率
令和6年度	10.4	6.3	60.6
令和5年度	9.9	6.1	62.0
令和4年度	10.1	6.2	61.8
令和3年度	11.3	6.8	60.2
令和2年度	12.1	6.9	56.7

※前年度からの繰越額には補正予算の繰越額も含んでいる。
※令和2年度から令和5年度の年度末時点の契約率は90%以上である。

【補正予算】

(単位:兆円、%)

区分	予算現額	契約額計	率
令和5年度	1.8	1.4	77.5
令和4年度(第2号)	1.6	1.3	77.9
令和3年度	1.6	1.1	72.3
令和2年度(第3号)	2.0	1.3	66.7
令和元年度	1.4	0.8	60.8

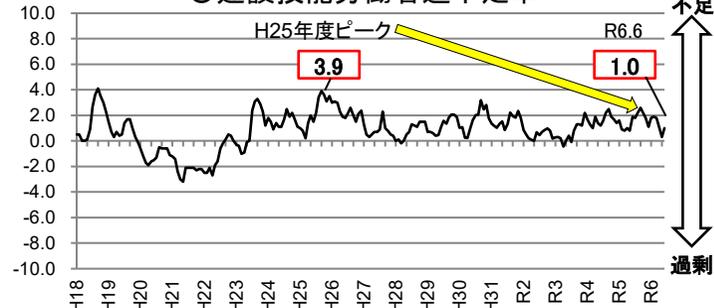
○公共事業関係費の不用額の推移

(単位:兆円、%)

区分	不用額	率	
令和5年度	国全体	—	
	国交省	0.1	0.5
令和4年度	国全体	0.2	1.3
	国交省	0.1	1.1
令和3年度	国全体	0.2	1.2
	国交省	0.1	1.0
令和2年度	国全体	0.1	1.1
	国交省	0.1	0.8
令和元年度	国全体	0.2	1.5
	国交省	0.1	1.4

繰り越した予算も含め、順調に執行し、ほぼ全額を執行。使い残していたり未消化であるということではない。

○建設技能労働者過不足率



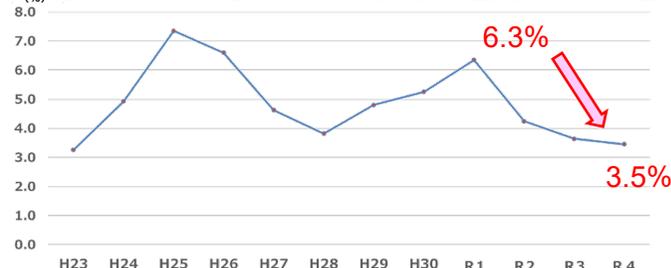
(出典)国土交通省「建設労働需給調査」

※対象は型枠工(土木、建築)、左官、とび工、鉄筋工(土木、建築)の6職種

※過不足率 $=((2)-(3)) / ((1)+(2)) \times 100$

(手持現場において①確保している労働者数、②確保したかったが出来なかった労働者数、③確保したが過剰となった労働者数)

○不調・不落発生率(国土交通省直轄工事)の推移



(出典)国土交通省「直轄工事等契約関係資料」

※契約締結した件数のうち、不調・不落が発生した割合であり、再発注手続きの上、契約を締結している。

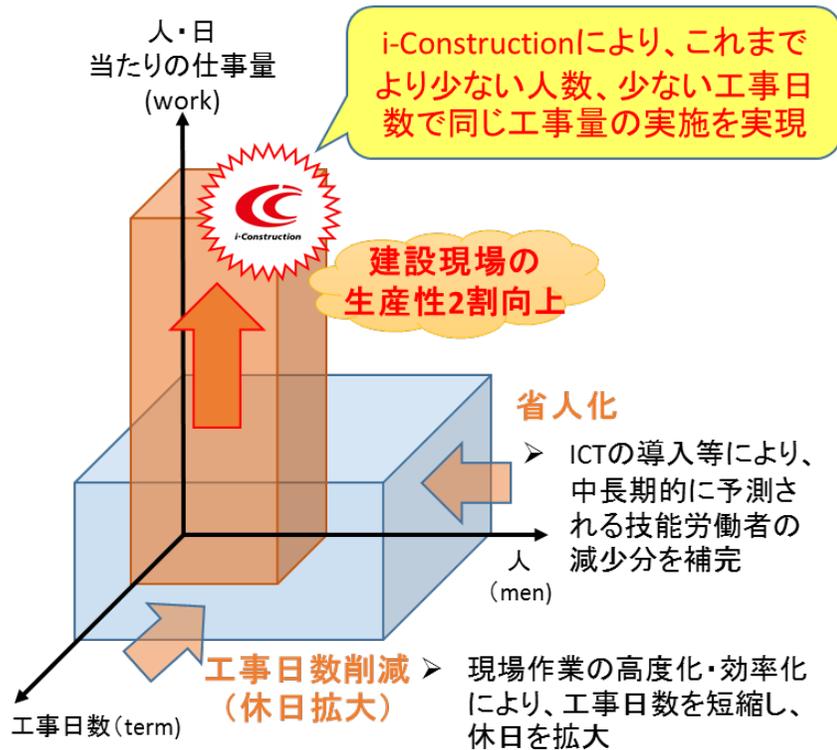
- ※ 労働者過不足判断D.I(出典:日本銀行「全国企業短期経済観測調査(短観)」)
D.I.(%ポイント)=雇用人員(「過剰」と回答した者の構成比-「不足」と回答した者の構成比)について、建設業は直近(R6年5月)で▲57%。
ただし、事務職、営業職等を含む建設業全体について調査を行っているものと見受けられ、当該調査結果をもって現場における人手不足を評価することは適切でない可能性があることに留意が必要。
- ※ 2024年の有効求人倍率について、職業計1.1倍であるのに対し、建設業は高い水準(建設躯体工事従事者:8.83、土木作業従事者:6.13、建築・土木・測量技術者:5.57、建設従事者(建設躯体工事除く):4.56)にあり、他業種と比べても人手不足の傾向は強い(出典:厚生労働省「一般職業紹介状況」(パートタイムを含む常用))。ただし、建設業では、施工の際、自社の労働者だけでは不足する場合、協力会社や同業者に外注するのが通常であること、建設業界への入職方法としては、縁故をはじめ、職業安定所・ハローワーク以外の方法が多いこと等の状況から、有効求人倍率は、現場における人手不足の程度を図る直接的な指標とはいえないことに留意が必要。
- ※ 令和6年8月に経済調査会が実施した「第32回労務需給アンケート(建築・設備関係工種)」や「第7回労務需給アンケート(土木工事関係)」においても、建築・設備の労務需給状況は全体的に逼迫傾向にある。
- ※ 注文者から提示される工期の現場閉所率(出典:国土交通省「適正な工期設定等による働き方改革の推進に関する調査(令和4年度)」)は、4週8休が求められる中、4週7休以下の現場が85%以上存在しており、働き方改革により、工期が延び、実施可能事業数が制約される影響も考えられる。ただし、当該調査は主に民間工事を対象にしており、国土強靱化の評価に資するとなる指標とはいえないことに留意が必要。43

【評価の視点②】

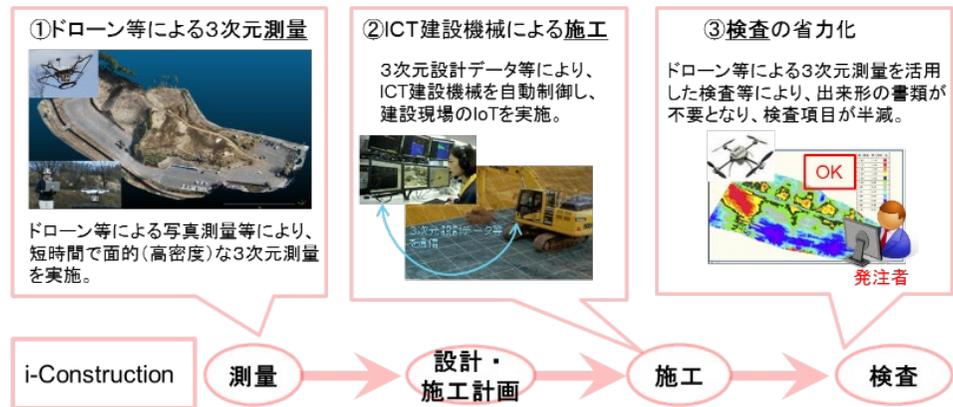
- 人材育成や生産性の向上、遠隔化・自動化による省人化等の如何なる取組がなされ、成果を上げているのか。また、更なる工夫の余地はあるか。

- 2016年9月12日の未来投資会議において、安倍総理から第4次産業革命による『建設現場の生産性革命』に向け、建設現場の生産性を2025年度までに2割向上を目指す方針が示された。
- この目標に向け、3年以内に、橋やトンネル、ダムなどの公共工事の現場で、測量にドローン等を投入し、施工、検査に至る建設プロセス全体を3次元データでつなぐなど、新たな建設手法を導入。
- これらの取組によって従来の3Kのイメージを払拭して、多様な人材を呼び込むことで人手不足も解消し、全国の建設現場を新3K（給与が良い、休暇がとれる、希望がもてる）の魅力ある現場に劇的に改善。

【生産性向上イメージ】



2016年9月12日未来投資会議の様子

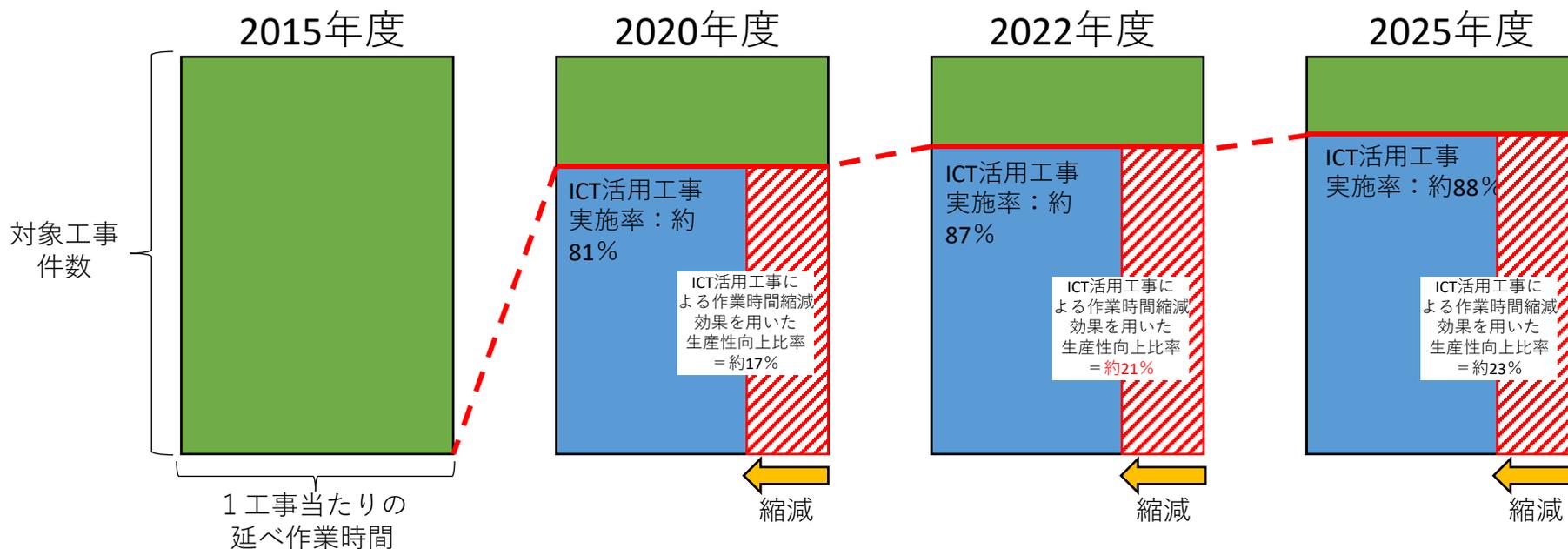
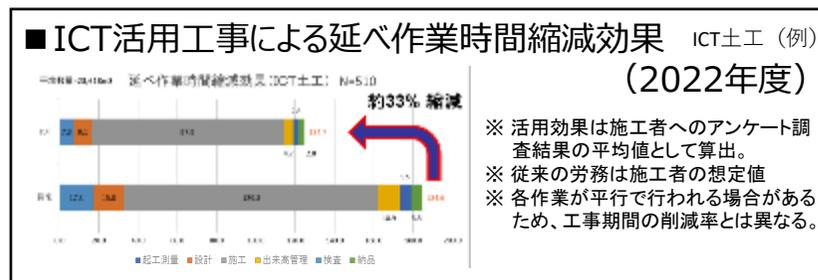


ICTの土工への活用イメージ (ICT土工)

- 国土交通省におけるICT施工等の取組を加速化し、直轄事業の建設現場の生産性2割向上（作業時間短縮効果から算出）を2024年度に実施するなど、ICT施工等により建設現場の生産性を2025年度までに2割向上させることを目指して取組を進める。
- ICT活用工事が導入されていない2015年度と比較して、2022年度時点で約21%向上。

【生産性向上比率】

$$\text{生産性向上比率} = \frac{\text{ICT活用工事实施件数}}{\text{対象工事件数}} \times \text{ICT活用工事による延べ作業時間縮減効果}$$



- 直轄土木工事のICT施工の実施率は年々増加してきており、2022年度は公告件数の87%で実施。
 ○ 都道府県・政令市におけるICT土工の公告件数・実施件数ともに増加している。

<国土交通省の実施状況>

単位:件

工種	2016年度 [平成28年度]		2017年度 [平成29年度]		2018年度 [平成30年度]		2019年度 [令和元年度]		2020年度 [令和2年度]		2021年度 [令和3年度]		2022年度 [令和4年度]	
	公告 件数	うちICT 実施	公告 件数	うちICT 実施	公告 件数	うちICT 実施	公告 件数	うちICT 実施	公告 件数	うちICT 実施	公告 件数	うちICT 実施	公告 件数	うちICT 実施
土工	1,625	584	1,952	815	1,675	960	2,246	1,799	2,420	1,994	2,313	1,933	2,072	1,790
舗装工	—	—	201	79	203	80	340	233	543	342	384	249	357	226
浚渫工(港湾)	—	—	28	24	62	57	63	57	64	63	74	72	55	55
浚渫工(河川)	—	—	—	—	8	8	39	34	28	28	42	41	23	22
地盤改良工	—	—	—	—	—	—	22	9	151	123	189	162	206	170
合計	1,625	584	2,175	912	1,947	1,104	2,397	1,890	2,942	2,396	2,685	2,264	2,379	2,064
実施率	36%		42%		57%		79%		81%		84%		87%	

※「実施件数」は、契約済工事におけるICTの取組予定(協議中)を含む件数を集計。
 ※複数工種を含む工事が存在するため、合計欄には重複を除いた工事件数を記載。
 ※営繕工事を除く。

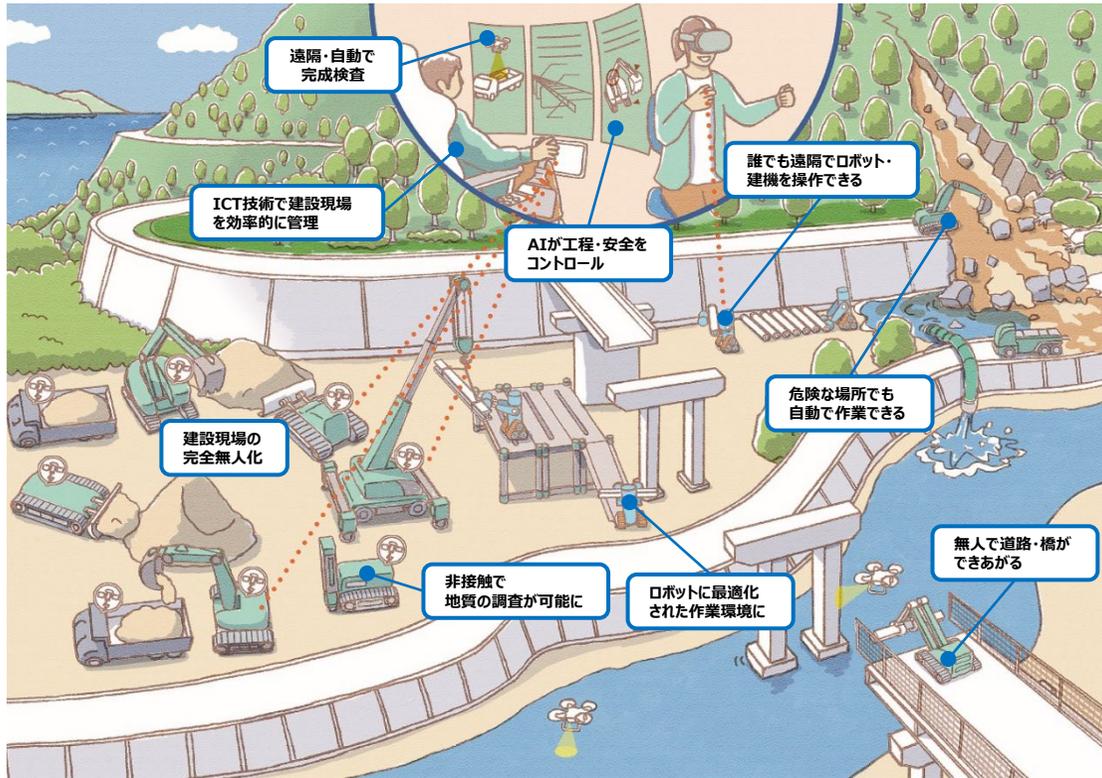
<都道府県・政令市の実施状況>

単位:件

工種	2016年度 [平成28年度]		2017年度 [平成29年度]		2018年度 [平成30年度]		2019年度 [令和元年度]		2020年度 [令和2年度]		2021年度 [令和3年度]		2022年度 [令和4年度]	
	公告 件数	公告 件数	うちICT 実施	公告 件数	うちICT 実施	公告 件数	うちICT 実施	公告 件数	うちICT 実施	公告 件数	うちICT 実施	公告 件数	うちICT 実施	
土工	84	870	291	2,428	523	3,970	1,136	7,811	1,624	11,841	2,454	13,429	2,802	
実施率			33%		22%		29%		21%		21%		21%	

- 建設現場の生産性向上の取組であるi-Constructionは、2040年度までの建設現場のオートメーション化の実現に向け、i-Construction 2.0として取組を深化。
- デジタル技術を最大限活用し、少ない人数で、安全に、快適な環境で働く生産性の高い建設現場を実現。
- 建設現場で働く一人ひとりの生産量や付加価値を向上し、国民生活や経済活動の基盤となるインフラを守り続ける。

i-Construction 2.0で実現を目指す社会（イメージ）



第5期技術基本計画を基に一部修正

i-Construction 2.0
で**2040**年度までに
実現する目標

省人化

- ・人口減少下においても持続可能なインフラ整備・維持管理ができる体制を目指す。
- ・2040年度までに少なくとも省人化3割、すなわち生産性1.5倍を目指す。

安全確保

- ・建設現場の死亡事故を削減。

働き方改革・新3K

- ・屋外作業のリモート化・オフサイト化。

i-Construction 2.0：建設現場のオートメーション化に向けた取組
（インフラ**DX**アクションプランの建設現場における取組）

「事業実施環境の変化への対応」に関する評価

②各分野の人材・資機材の動向の分析・評価

(物流)

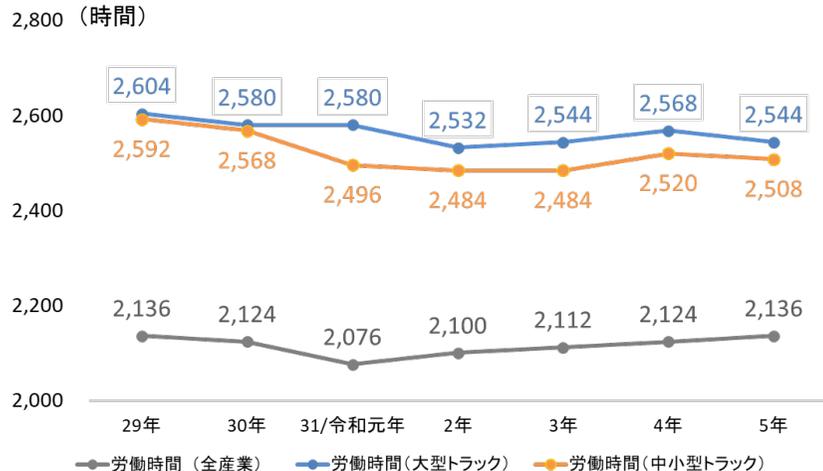
【評価の視点①】

- 「就業者数」「人件費・資機材価格」「需要・市場規模」「成果・実績」「予算執行」等の推移の関係性や地域特性・事業特性等を踏まえ、各分野の需要に対し供給ができているか。

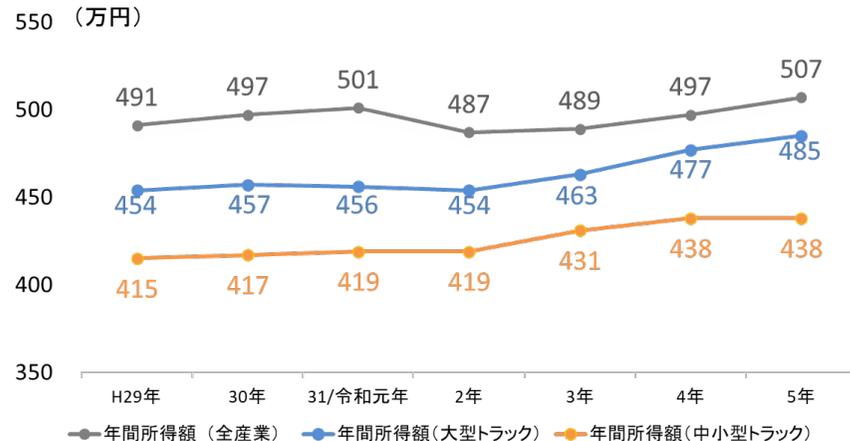
各分野の人材・資機材の動向の分析・評価 ~物流~

○ 就業者数が約223万人の物流業界は、労働時間が全職業平均より約2割長く、労働賃金は平均より約1割低い状況にあり、有効求人倍率は約2倍と平均より高く、人手不足が深刻な状況。

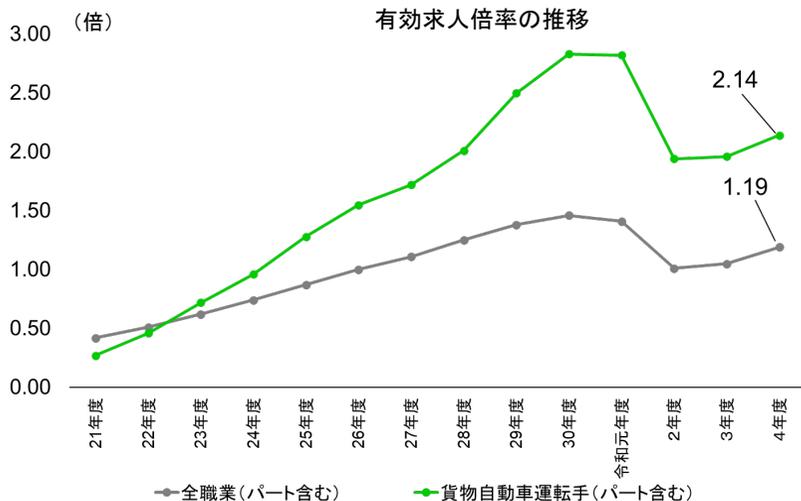
①労働時間 全職業平均より約2割(400h~450h)長い。



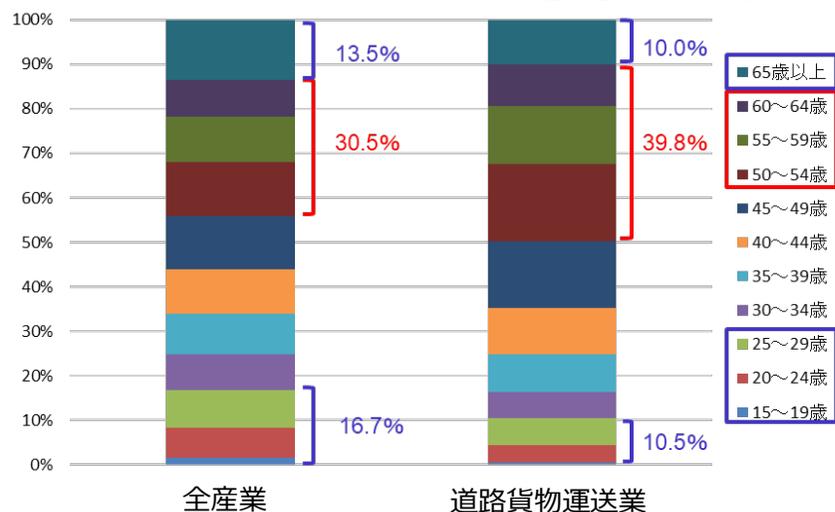
②年間賃金 全産業平均より5%~15%(20万~60万円)低い。



③人手不足 全職業平均より約2倍高い。



④年齢構成 全産業平均より若年層と高齢層の割合が低い。中年層の割合が高い。

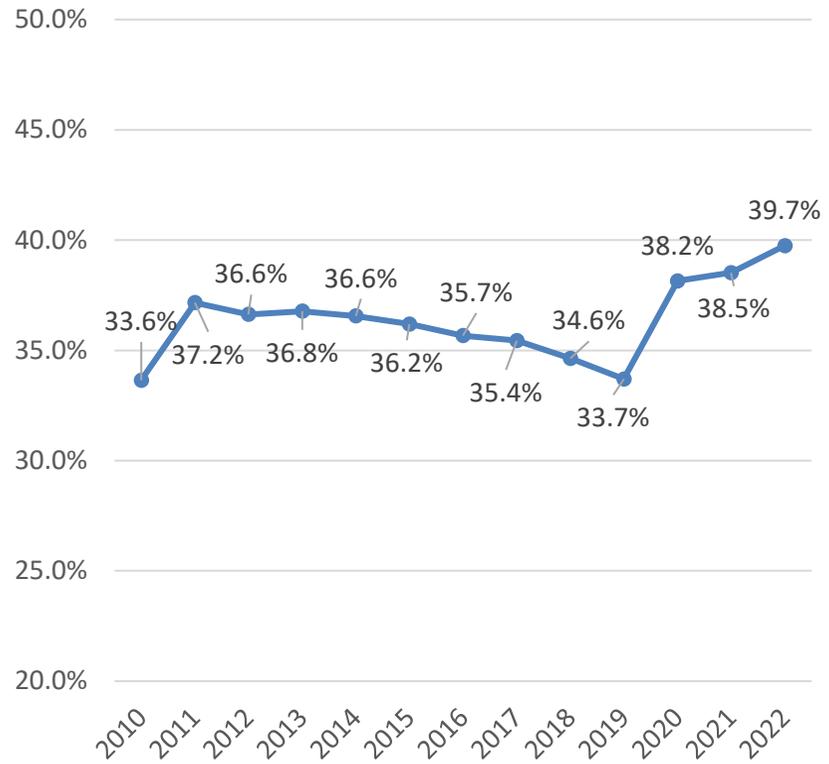


- 貨物 1 件あたりの貨物量が直近の30年で約 3 分の 1 まで減少する一方、物流件数はほぼ倍増しており、物流の小口・多頻度化が急速に進行。
- また、2010年度以降、貨物自動車の積載率は40%以下の低い水準で推移している。

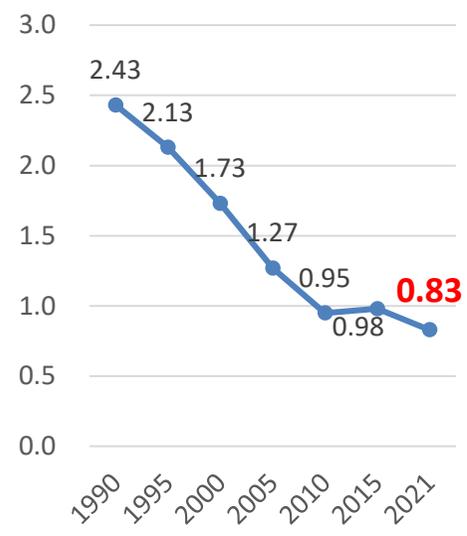
小口多頻度化の動き

	平成2年度	平成27年度	令和3年度
貨物 1 件あたりの貨物量	2.43トン/件	0.98トン/件	0.83トン/件
物流件数の推移 (3日間調査)	13,656件	22,608件	25,080件

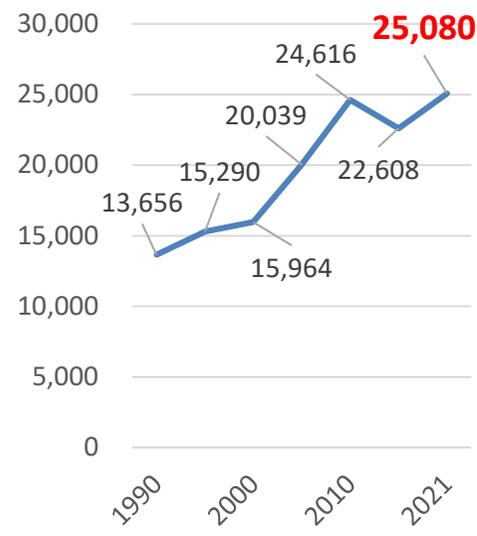
貨物自動車の積載率の推移



貨物 1 件あたりの貨物量の推移



物流件数の推移



出典:国土交通省「全国貨物全流動調査 (物流センサス)」より作成

1 出典：自動車輸送統計年報（国土交通省総合政策局情報政策本部）
 2 積載率＝輸送トンキロ／能力トンキロ
 3 2020年度より、トンキロの調査方法及び集計方法が変更されたことから、「輸送トンキロ」及び「能力トンキロ」について、令和元年度以前の数値との連続性を保つため、接続係数により遡及改定を行っている。

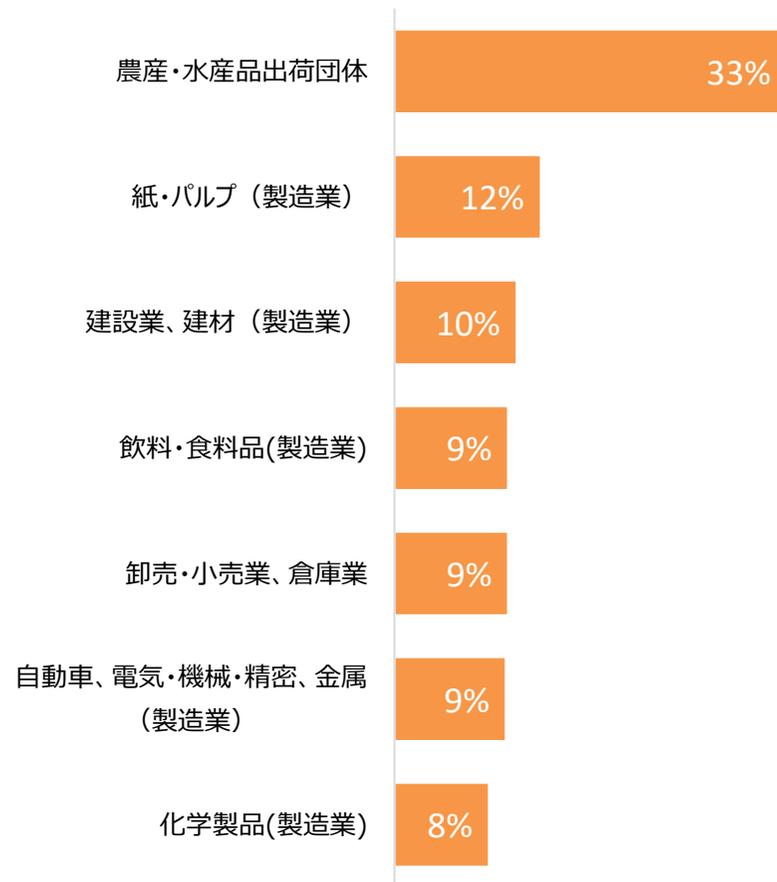
- 平成30年6月改正の「働き方改革関連法」に基づき、自動車の運転業務の時間外労働についても、法施行（平成31年4月）の5年後（令和6年4月1日）より、年960時間（休日労働含まず）の上限規制が適用される。併せて、厚生労働省がトラックドライバーの拘束時間を定めた「改善基準告示（自動車運転者の労働時間等の改善のための基準）」（貨物自動車運送事業法に基づく行政処分の対象）により、拘束時間、運転時間等が強化。

○主な改正内容

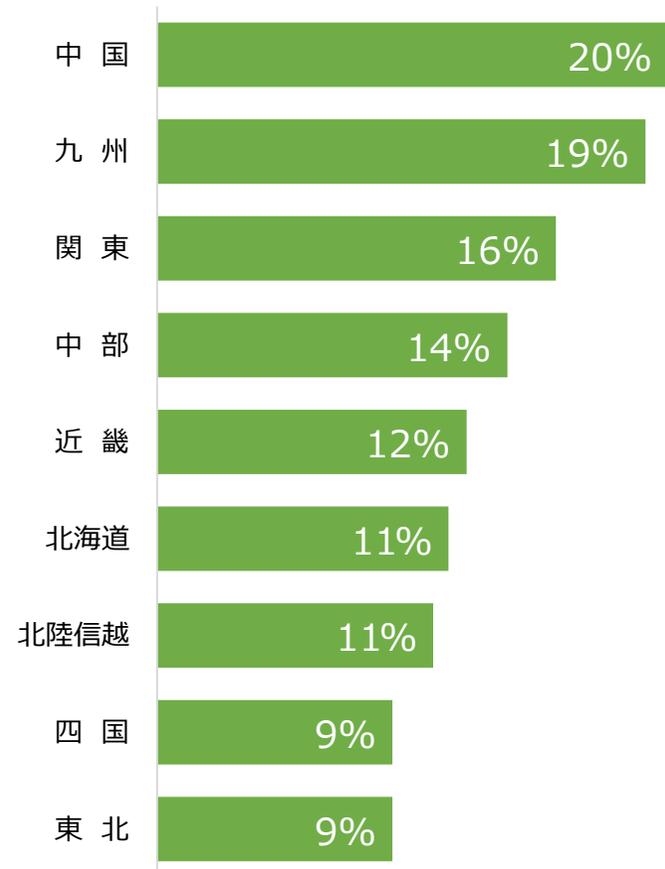
	現 行	改正後
時間外労働規制 (労働基準法)	なし	960時間 (原則、年720時間)
拘束時間 (労働時間+休憩時間) (改善基準告示)	<p>【1日あたり】 原則13時間以内、最大16時間以内 ※15時間超は1週間2回以内</p> <p>【1ヶ月あたり】 原則、293時間以内。ただし、労使協定により、年3516時間を超えない範囲内で、320時間まで延長可。</p>	<p>令和6年4月～</p> <p>【1日あたり】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原則13時間以内、最大15時間以内。 長距離運行は週2回まで16時間 <p>※14時間超は1週間2回までの目安</p> <p>【1ヶ月あたり】 原則、年3300時間、284時間以内。ただし、労使協定により、年3400時間を超えない範囲内で、310時間まで延長可。</p>

- 具体的な対応を行わなかった場合、2024年度には輸送能力が約14%（4億トン相当）不足する可能性。
- その後も対応を行わなかった場合、2030年度には輸送能力が約34%（9億トン相当）不足する可能性。
- 処遇改善による担い手の確保や労働生産性の向上などの取組が必要。

(1) 不足する輸送能力（品目別）（2019年度データより推計）



(2) 不足する輸送能力（地域別）（2019年度データより推計）



【評価の視点②】

- 人材育成や生産性の向上、遠隔化・自動化による省人化等の如何なる取組がなされ、成果を上げているのか。また、更なる工夫の余地はあるか。

- 国内人材の確保や物流の生産性向上等に向けて、
 - ・ 大型・けん引免許の取得費用等、事業者における人材確保・育成支援、荷役作業の負担軽減に資する機械等の導入支援
 - ・ 「ホワイト物流」推進運動など事業者における職場環境改善に向けた取組の後押し
 - ・ 物流施設における自動化・機械化機器の導入促進、標準仕様パレットの導入促進、物流データの標準化を通じた共同輸配送の促進などを推進。

中小トラック運送事業者の労働生産性向上に向けたテールゲートリフター等導入等支援事業

- 荷役作業の効率化や荷待ち時間の削減等に資する機器やシステムの導入等に係る費用を支援することにより、中小トラック運送業における動き方改革や業務効率化・経営力強化の取組、人材の確保・育成を推進し、トラック運送事業者の労働生産性向上を図る。

【1運行あたりの荷役時間】



事業概要

- 補助内容
 - ・ 労働生産性の向上・多様な人材の確保に資する機器の導入補助（補助率：通常機器価格の1/6）
 - ・ 業務効率化・経営力強化に資するシステムの導入、人材確保・育成支援（補助率：使用料等の1/2等）

○ 支援対象の例

車両の効率化設備導入支援

テールゲートリフター



- カゴ台車による荷役が可能となるため、荷役時間が1/3程度に短縮。
- 手荷役による重労働が軽減され、女性等の多様な人材の確保に繋がる。

トラック搭載型
クレーン

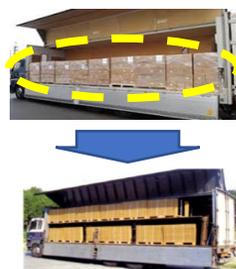


- 建築資材等の重量物や高低差のある現場など、手荷役による作業が困難な場面で効果的。
- 手荷役ではなくクレーンによる積み卸しが可能となることで、荷役時間を1/3程度に短縮可能。

トラクタの
速度制限装置

- 超重量物用トラクタに装着されている速度制限装置を空車時に解除できる改造を行い、労働時間を短縮。

トラック搭載用
2段積みデッキ



- 荷物を2段積みすることが可能となるため、約2倍の積載量が実現され、生産性向上に繋がる。

業務効率化支援

- 予約受付、配車計画、動態管理、求貨求車、運行・労務管理システム等の導入により、荷待ち時間の削減や輸送効率の向上が可能。
- 契約書電子化と併せて、DXによる業務効率化も実現。



経営力強化支援

- 燃料費等の変化を反映した適正な原価の算定及び運賃・料金交渉に活用可能。
- M&A等の事業承継を支援

人材確保・育成支援

- ドライバーのスキルアップ支援として、大型・けん引免許等の取得費用やフォークリフト運転技能講習の受講費用等を支援することにより、労働生産性の向上を促進。
- 採用活動や、安全講習・健康管理等の人材育成に係る経費を支援することで、ドライバーの確保・育成・定着を促進。

「ホワイト物流」推進運動とは

- 深刻化が続くトラック運転者不足に対応し、国民生活や産業活動に必要な物流を安定的に確保するとともに、**経済の成長**に寄与することを目的として、①トラック輸送の**生産性の向上・物流の効率化**、②**女性や高齢ドライバー**等も働きやすい、**より「ホワイト」な労働環境の実現**に向けた取組を推進。
- 平成30年度から実施し、令和6年3月時点で**2,665社**（物流事業者：1,615社、荷主企業：1,050社）が賛同し、**自主行動宣言を提出済み**。

ホワイト物流推進運動

荷主企業

物流事業者

① 自主行動宣言の必須項目に合意し、運動への賛同表明

【必須項目】・取組方針 ・法令順守への配慮 ・契約内容の明確化・遵守

② 自社で取り組む推奨項目を選定

【推奨項目】

- ・ 運送内容の見直し（予約受付システムの導入、パレット等の活用、リードタイムの延長 等）
- ・ 運送契約の方法
（契約の書面化推進、運賃・料金の別建て契約、燃料サーチャージの導入、下請取引の適正化）
- ・ 運送契約の相手方の選定（働き方改革等に取り組む物流事業者の積極的活用 等）
- ・ 安全の確保（荷役作業時の安全対策、異常気象時等の運行の中止・中断等）
- ・ その他（宅配便の再配達への削減への協力、引越時期の分散への協力 等）
- ・ 独自の取組

賛同企業名と自主行動宣言の内容は、
「ホワイト物流」推進運動ポータルサイトにて公表

（令和6年3月時点：2,665社）

期待できる効果

業界の商慣習や自社の
業務プロセスの見直し
による**生産性の向上**

物流の効率化による
CO2排出量の削減

事業活動に
必要な**物流を**
安定的に確保

企業の**社会的**
責任の遂行等

イメージアップ↑
||
売上増・就職者増



国民

理解・協力

業態別	企業数
物流事業者	1,615 [60.6%]
荷主企業	1,050 [39.4%]
製造業	449
卸売業・小売業	183
情報通信業	106
サービス業	101
その他	211

信頼性向上↑
||
価格競争回避
取引企業の増



その他企業

理解・協力

各種補助金において、賛同企業を優遇

- ・テールゲートリフター等の導入支援
- ・予約受付システム等の導入支援
- ・大型免許等取得支援 等

<参考>
「ホワイト物流」推進運動
ポータルサイト



物流施設におけるDX推進実証事業

- 「2024年問題」による物流の停滞を回避するため、サプライチェーンの結節点として重要な役割を果たす物流施設においてDXを推進し、**トラックドライバーの荷待ち・荷役時間の削減、施設の省人化**を進めることは、喫緊の課題。
- このため、物流施設における自動化・機械化・デジタル化の優れた取組について、**システムの構築や自動化機器の導入等への支援**を行うことにより、物流施設におけるDXの強力な推進を図る。

事業概要

- 物流施設を保有・使用する物流関係事業者が、トラックドライバーの荷待ち・荷役の削減、施設の省人化を図るため、物流施設における、

- ・システム構築・連携
- ・自動化・機械化機器の導入

を同時に行う場合、その**経費の一部を支援**するとともに、専門家による**伴走支援、効果検証等**を行う。

【支援割合】 1/2

【支援対象システムの例】

ナンバープレート解析AIカメラ・システム、伝票電子化システム、在庫管理システム

【支援対象機器の例】



無人搬送機器



無人フォークリフト



無人荷役機器



自動倉庫

事例のイメージ

- トラック予約受付システムと、AIカメラシステムや伝票電子化システムとを連携させ、トラックの円滑なバース入庫を実現し、荷待ちを解消する。
- また、バースにおける、庫内作業による荷待ちが発生しないよう、無人搬送車による迅速なパレット準備等を行う。



専門家が、効果的なシステム構築・連携、DX機器選定等を支援

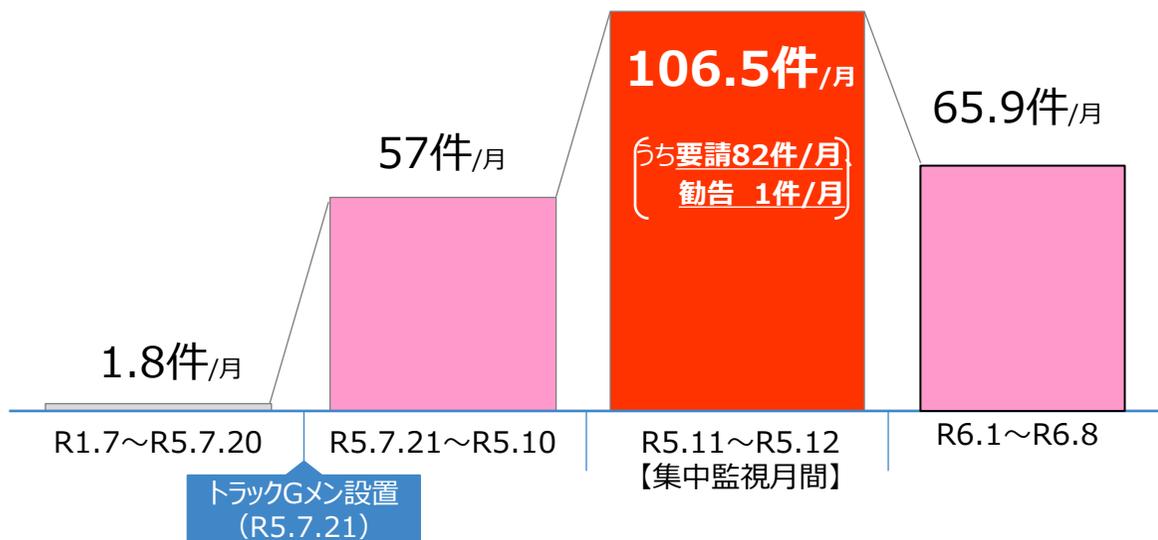
- トラックGメンによる荷主等への是正指導の強化や標準的運賃の引上げ、さらに、改正法による物流の効率化や多重下請構造の是正に向けた規制的措置の導入等を組み合わせて、関係省庁・産業界とも連携し、生産性の向上と処遇改善による担い手確保の取組を実施。

トラックGメンによる荷主等への是正指導の取組結果

- 「**物流革新に向けた政策パッケージ**」(令和5年6月)に基づき、**全国162名体制の「トラックGメン」**を設置(令和5年7月)。関係省庁と連携して、悪質な荷主・元請事業者に対し、貨物自動車運送事業法に基づく「**働きかけ**」や「**要請**」を実施。
- **令和5年11月・12月を「集中監視月間」と位置づけて取組を強化し、初めての「勧告」(2件)を実施**(令和6年1月26日)したほか、「**働きかけ**」(47件)、「**要請**」(164件)による是正指導を徹底。
- 引き続きトラック事業者への**プッシュ型情報収集を実施**するとともに、要請を行った荷主等への**改善状況の確認のパトロール等を実施**。

トラックGメンの活動実績

<月当たりの「働きかけ」「要請」「勧告」平均実施件数>



働きかけ等の累計実施件数

- 勧告 : 2件 (荷主1、元請1件)
 - 要請 : 175件 (荷主89、元請81、その他5)
 - 働きかけ : 825件 (荷主548、元請255、その他22)
- ⇒ 計1,002件の法的措置を実施

主な違反原因行為

- 長時間の荷待ち (52%)
- 契約にない附帯業務 (17%)
- 運賃・料金の不当な据置き (14%)
- 無理な運送依頼 (8%)
- 過積載運送の指示・容認 (6%)
- 異常気象時の運送依頼 (3%)

今般「働きかけ」「要請」「勧告」の対象となった荷主等についてはフォローアップを継続し、改善が図られない場合は **更なる法的措置の実施**も含め厳正に対処。

「標準的運賃」等の見直しのポイント

- トラック事業者が自社の適正な運賃を算出し、**荷主との運賃交渉に臨むにあたっての参考指標**として、「**標準的運賃**」制度を創設（令和2年4月告示）。
- **実運送事業者に正当な対価**が支払われるよう、**令和5年中に所要の見直し**を図るため、「**標準的な運賃・標準運送約款の見直しに向けた検討会**」（※）を設置し、論点整理と方向性について議論を実施。
（※）行政機関（国土交通省、経済産業省、農林水産省等）、学識経験者、荷主団体、物流事業者団体等
- 検討会での議論を踏まえ、**①荷主等への適正な転嫁**、**②多重下請構造の是正等**、**③多様な運賃・料金 設定等**の見直し方針を公表（令和5年12月15日）、運輸審議会への諮問等を経て告示（令和6年3月22日）。

1. 荷主等への適正な転嫁

<運賃水準の引上げ幅を提示>

- 運賃表を改定し、**平均約8%の運賃引上げ**【運賃】
- 運賃表の算定根拠となる原価のうちの**燃料費を120円**に変更し、**燃料サーチャージも120円**を基準価格に設定【運賃】

<荷待ち・荷役等の対価について標準的な水準を提示>

- 現行の待機時間料に加え、**公共工事設計労務単価表**を参考に、荷役作業ごとの「**積込料・取卸料**」を加算【運賃】

待機時間料	→	1,760円	※金額はいずれも中型車（4tクラス）の場合の30分あたり単価	
積込料・取卸料	機械荷役の場合	→		2,180円
	手荷役の場合	→		2,100円

- 荷待ち・荷役の時間が合計2時間を超えた場合は、**割増率5割**を加算【運賃】
- 標準運送約款において、**運送と運送以外の業務を別の章に分離**し、**荷主から対価を收受**する旨を明記【約款】
- 「**有料道路利用料**」を個別に明記するとともに、「運送申込書／引受書」の雛形にも明記【運賃】【約款】

2. 多重下請構造の是正等

<「下請け手数料」（利用運送手数料）の設定等>

- 「**下請け手数料**」（運賃の**10%**を別に收受）を設定【運賃】
- 元請運送事業者は、**実運送事業者の商号・名称等を荷主に通知**することを明記【約款】

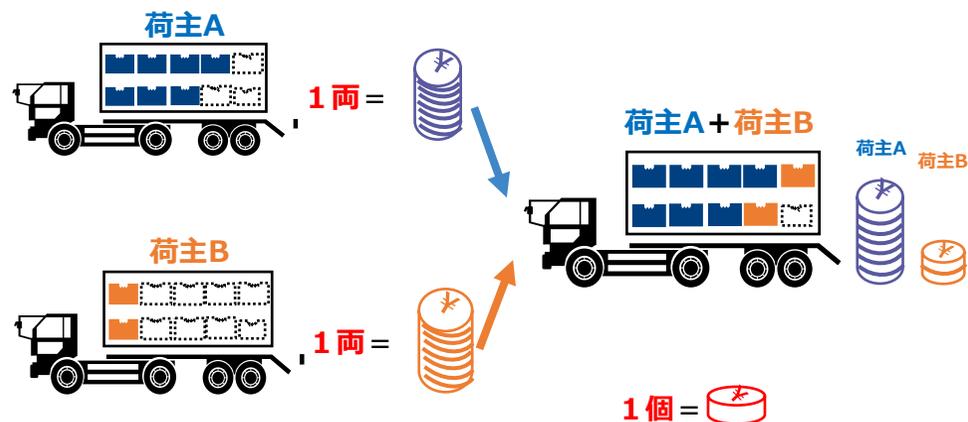
<契約条件の明確化>

- 荷主、運送事業者は、それぞれ運賃・料金等を記載した**電子書面**（運送申込書／引受書）を交付することを明記【約款】

3. 多様な運賃・料金設定等

<「個建運賃」の設定等>

- 共同輸配送等を念頭に、「**個建運賃**」を設定【運賃】



- リードタイムが短い運送の際の「**速達割増**」（逆にリードタイムを長く設定した場合の**割引**）や、**有料道路を利用しない**ことによるドライバーの運転の長時間化を考慮した**割増**を設定【運賃】

<その他>

- 現行の冷蔵・冷凍車に加え、海上コンテナ輸送車、ダンプ車等 5車種の**特殊車両割増を追加**【運賃】
- 中止手数料の**請求開始可能時期、金額を見直し**【約款】
- 運賃・料金等の店頭掲示事項について、**インターネットによる公表を可能**とする【約款】

「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律及び貨物自動車運送事業法の一部を改正する法律」の概要

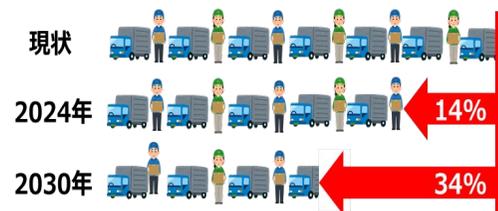
背景・必要性

○物流は国民生活・経済を支える社会インフラ。物流産業を魅力ある職場とするため、働き方改革に関する法律が本年4月から適用される一方、物流の停滞が懸念される「**2024年問題**」に直面。

- ・ 何も対策を講じなければ輸送力不足の可能性（右図）。
- ・ 物流の効率化、商慣行の見直し、荷主・消費者の行動変容について、抜本的・総合的な対策が必要。
- ・ 荷主企業、物流事業者（運送・倉庫等）、一般消費者が協力して我が国の物流を支えるための環境を整備。

○軽トラック運送業において、死亡・重傷事故件数は最近6年で倍増。

→以下の施策を講じることにより、**物流の持続的成長**を図ることが必要。



改正法の概要

1. 荷主・物流事業者に対する規制的措置

【流通業務総合効率化法】

○①**荷主***1（発荷主・着荷主）、②**物流事業者**（トラック、鉄道、港湾運送、航空運送、倉庫）に対し、物流効率化のために**取り組むべき措置**について**努力義務**を課し、当該措置について国が**判断基準**を策定。

*1元請トラック事業者、利用運送事業者には荷主に協力する努力義務を課す。また、フランチャイズチェーンの本部にも荷主に準ずる義務を課す。

○上記①②の取組状況について、国が当該判断基準に基づき**指導・助言、調査・公表**を実施。

○上記①②のうち一定規模以上のもの（特定事業者）に対し、**中長期計画**の作成や**定期報告**等を**義務付け**、中長期計画の実施状況が不十分な場合、国が**勧告・命令**を実施。

○特定事業者のうち荷主には**物流統括管理者**の選任を**義務付け**。

※法律の名称を変更。 ※鉄道・運輸機構の業務に、大臣認定事業の実施に必要な資金の出資を追加。〈予算〉

【荷主等が取り組むべき措置の例】<パレットの導入>



バラ積み・バラ降ろしによる非効率な荷役作業



パレットの利用による荷役時間の短縮

2. トラック事業者の取引に対する規制的措置

【貨物自動車運送事業法】

○**運送契約**の締結等に際して、提供する役務の内容やその対価（附帯業務料、燃料サーチャージ等を含む。）等について記載した**書面による交付**等を義務付け*2。

○**元請事業者**に対し、実運送事業者の名称等を記載した**実運送体制管理簿**の作成を**義務付け**。

○下請事業者への**発注適正化**について**努力義務***3を課すとともに、一定規模以上の事業者に対し、当該適正化に関する**管理規程**の作成、**責任者**の選任を**義務付け**。

*2・3 下請関係に入る利用運送事業者にも適用。

3. 軽トラック事業者に対する規制的措置

【貨物自動車運送事業法】

○軽トラック事業者に対し、①必要な法令等の知識を担保するための**管理者選任と講習受講**、②国交大臣への**事故報告**を**義務付け**。

○国交省HPIにおける公表対象に、軽トラック事業者に係る**事故報告・安全確保命令**に関する情報等を追加。

【目標・効果】 物流の持続的成長

【KPI】 施行後3年で（2019年度比）

○荷待ち・荷役時間の削減：年間125時間/人削減

○積載率向上による輸送能力の増加：16%増加