

建設業界の働き方改革に向けた 国土交通省の取り組み

国土交通省 大臣官房
技術調査課長 奥田 晃久
令和 7年 6月 25日

1. 建設業の現状
2. 令和7年度予算関係・国土強靱化実施中期計画
3. 第3次・担い手3法に関する取組
4. 賃上げや働き方改革等に関する取組

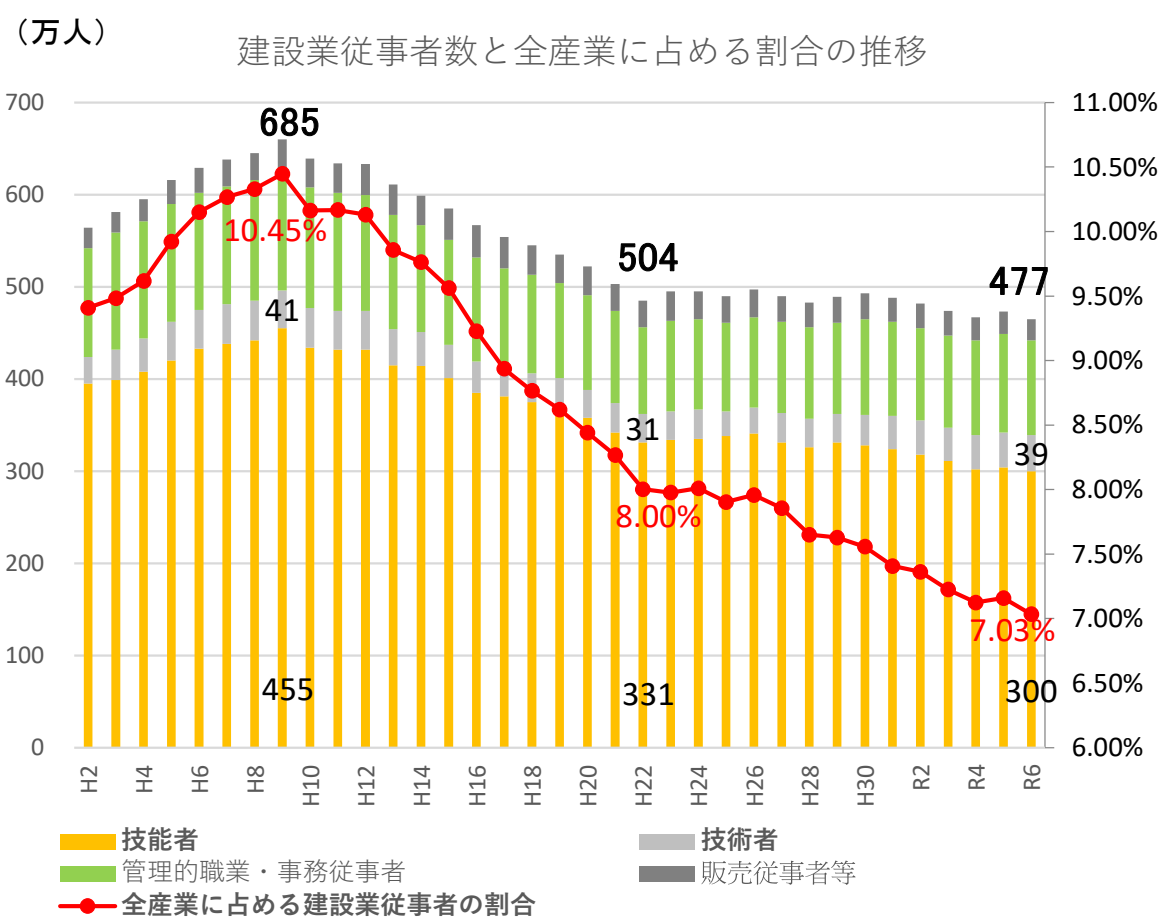
建設業就業者の現状

建設産業における働き方の現状

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) → 477万人(R6)
○技術者：41万人(H9) → 31万人(H22) → 39万人(R6)
○技能者：455万人(H9) → 331万人(H22) → 300万人(R6)

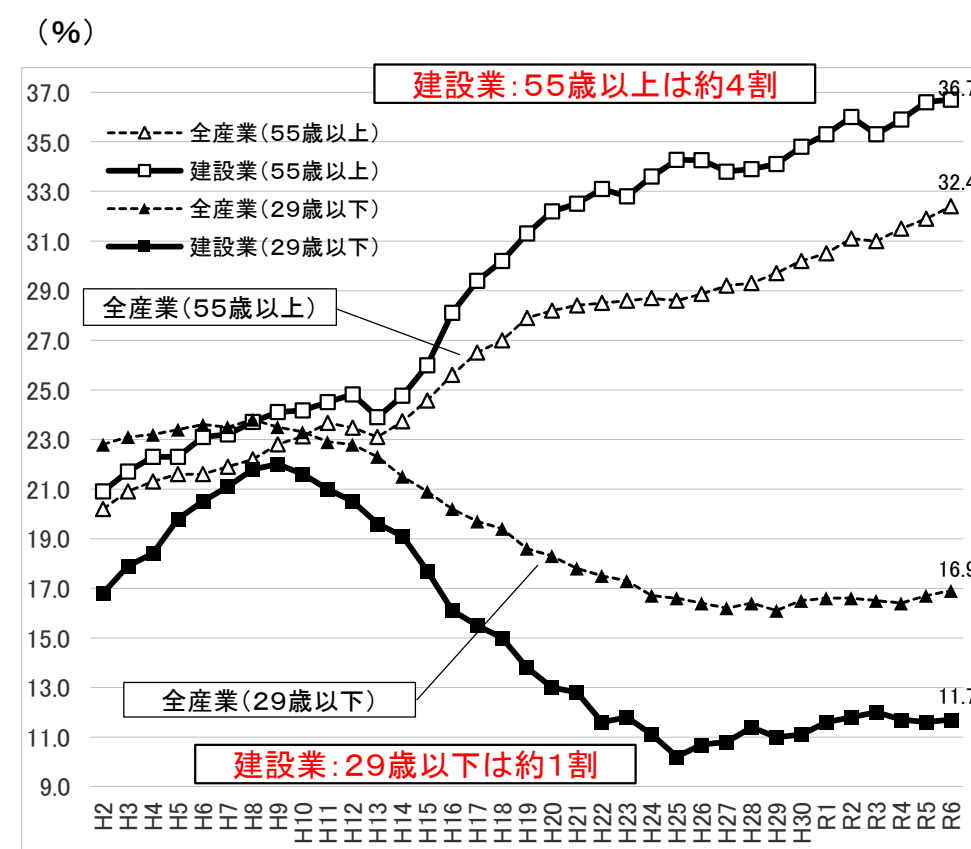


出典：総務省「労働力調査」(暦年平均)をもとに国土交通省で作成※1※2

(※1 平成23年データは、東日本大震災の影響により推計値 ※2 グラフ上の数値は、記載単位未満の位で四捨五入してあるため、総数と内訳の合計とは必ずしも一致しない)

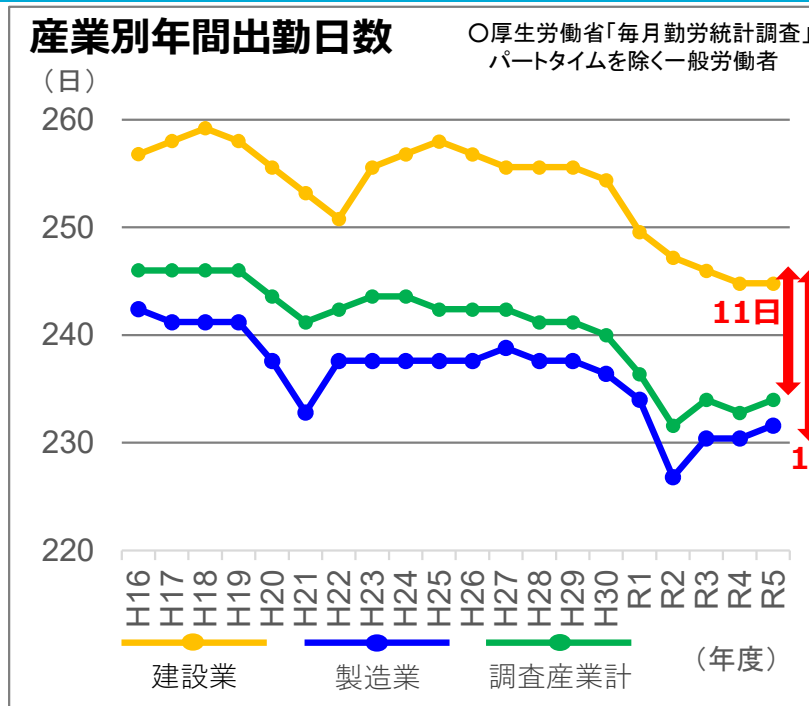
建設業就業者の高齢化の進行

○建設業就業者は、55歳以上が36.7%、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。

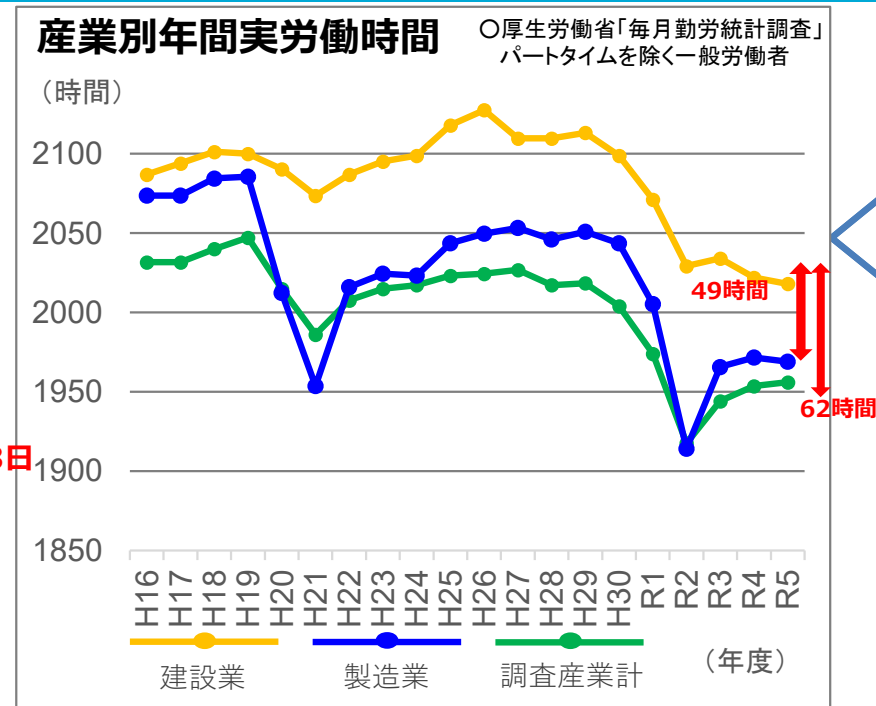


出典：総務省「労働力調査」(暦年平均)をもとに国土交通省で作成※1

産業別年間出勤日数



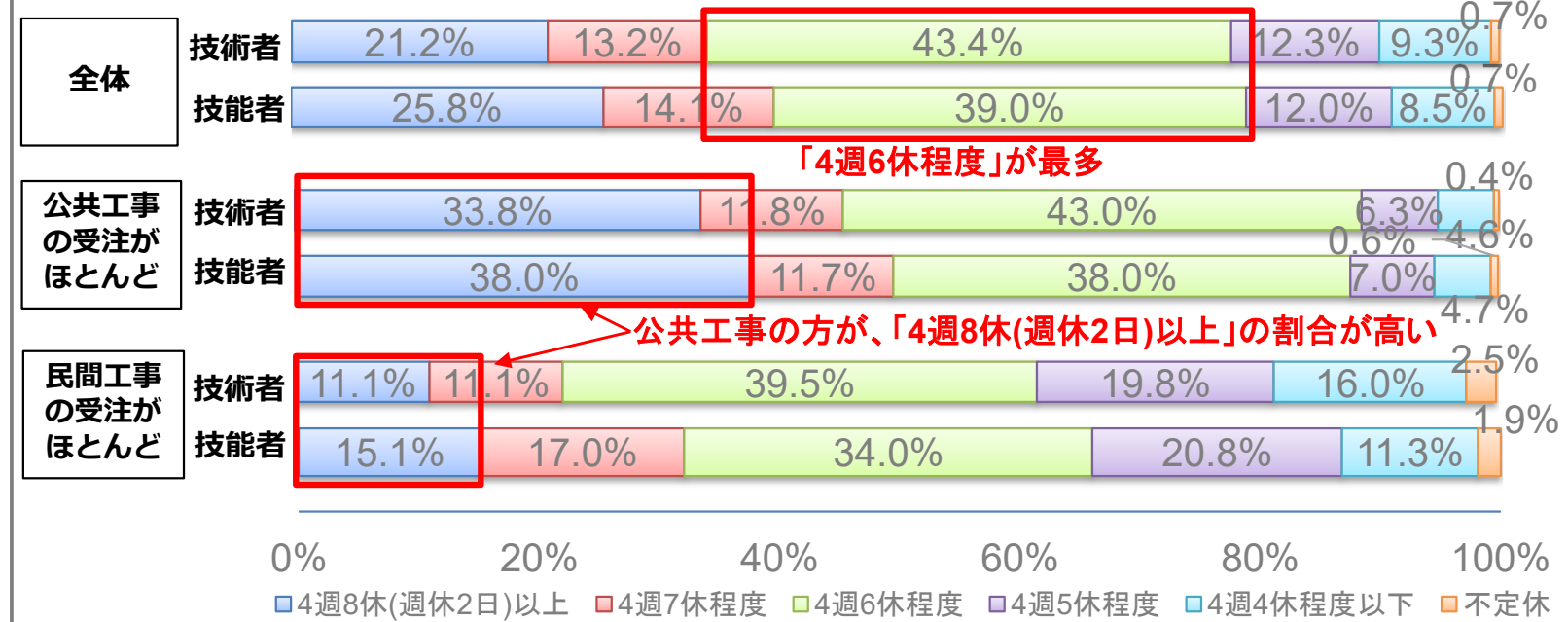
産業別年間実労働時間



建設業について、年間の出勤日数は全産業と比べて11日多い。また、年間の総実労働時間は全産業と比べて62時間長い。

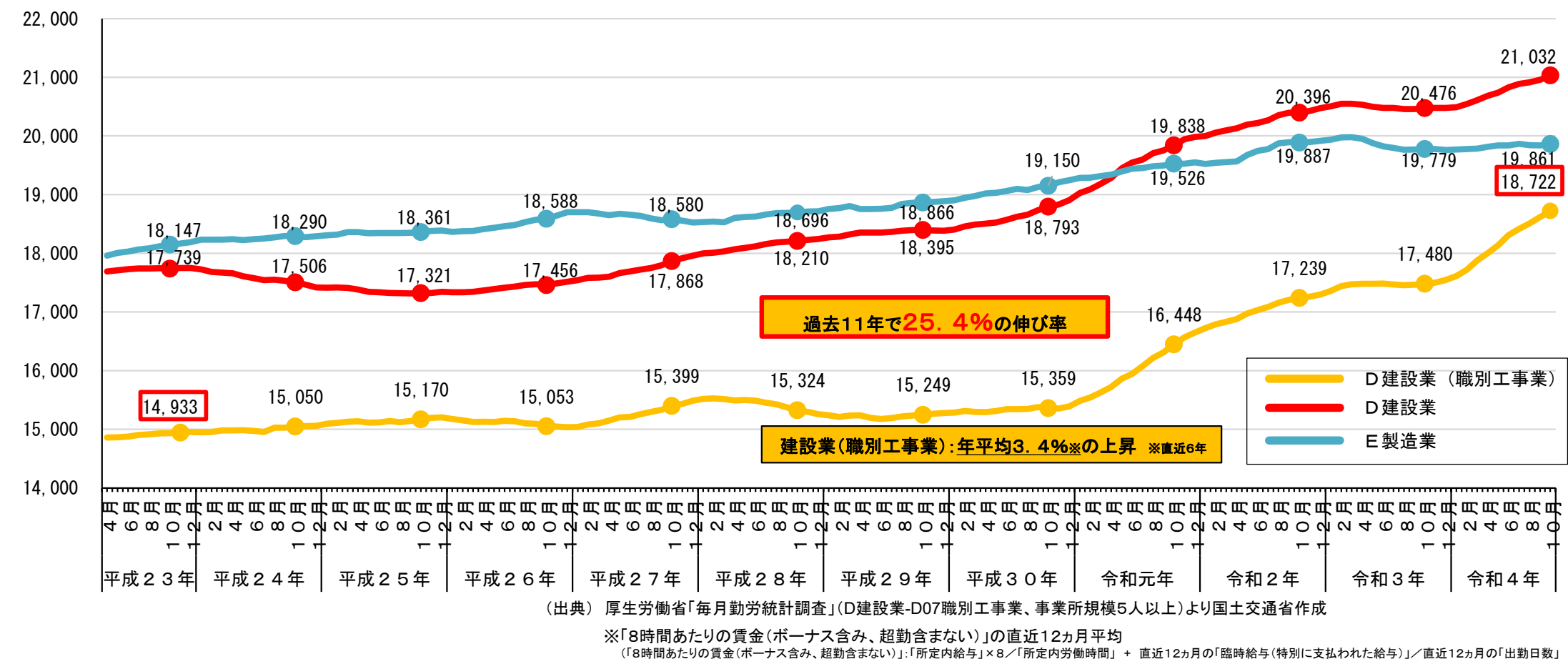
出典：厚生労働省「毎月勤労統計調査」年度報より国土交通省作成

建設業における平均的な休日の取得状況

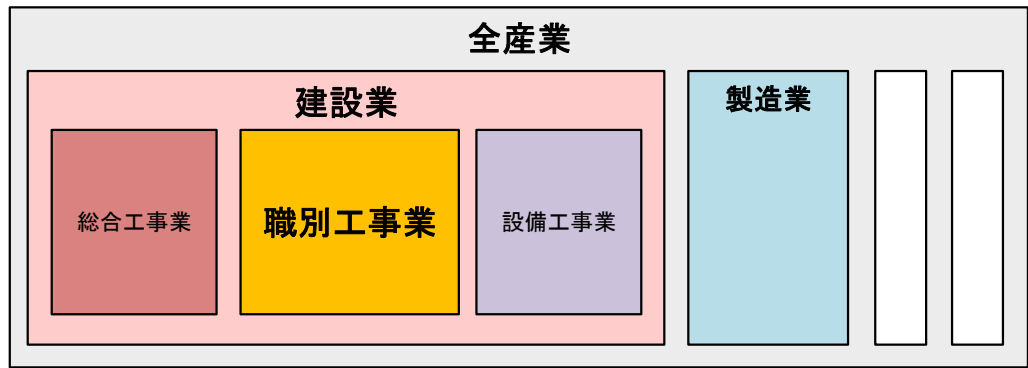


技術者・技能者ともに4週8休(週休2日)の確保ができていない場合が多い。

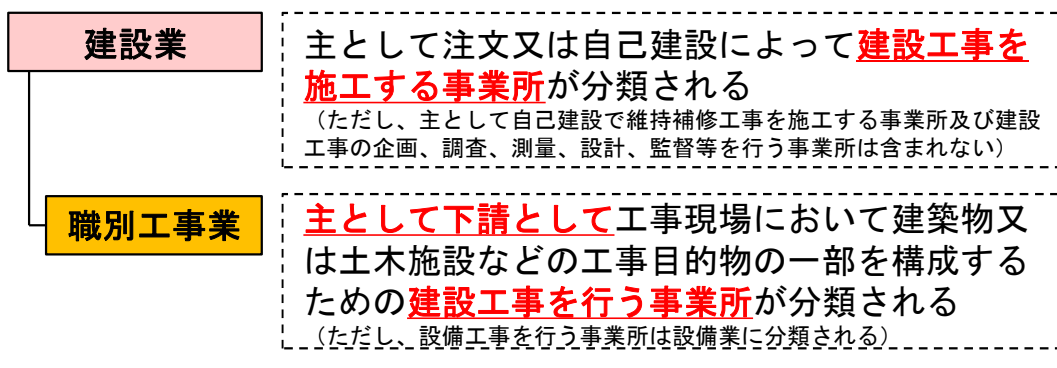
出典：国土交通省「適正な工期設定による働き方改革の推進に関する調査」(令和6年8月6日公表)



(産業分類のイメージ)

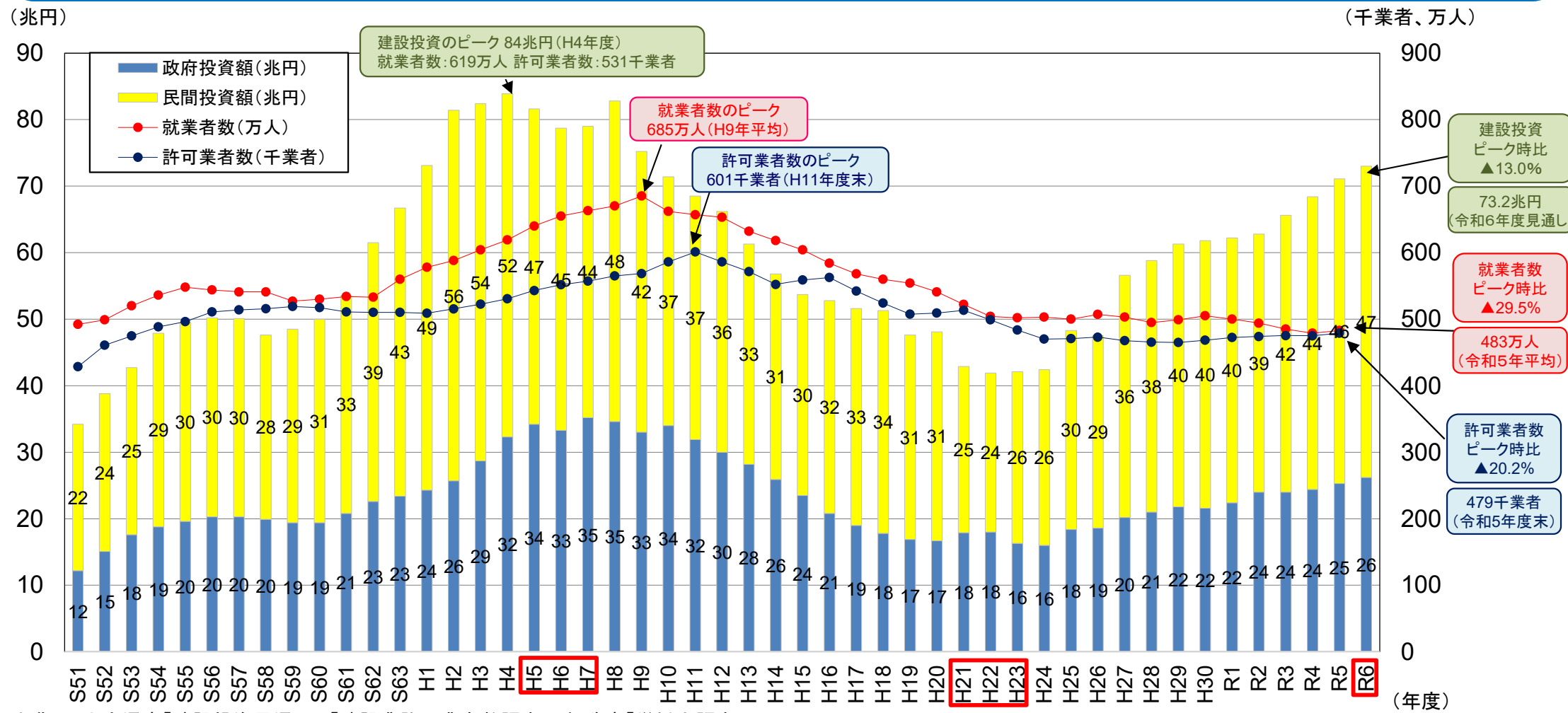


(定義)



出所:厚生労働省「毎月勤労統計調査」より国土交通省作成 4

- 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(2024年平均)は483万人。2000年(平成12年)平均の653万人から**25年間で170万人減**。





高校無償化（令和7年度先行措置分）

<自由民主党、公明党、日本維新の会 合意（令和7年2月25日）>（抜粋）

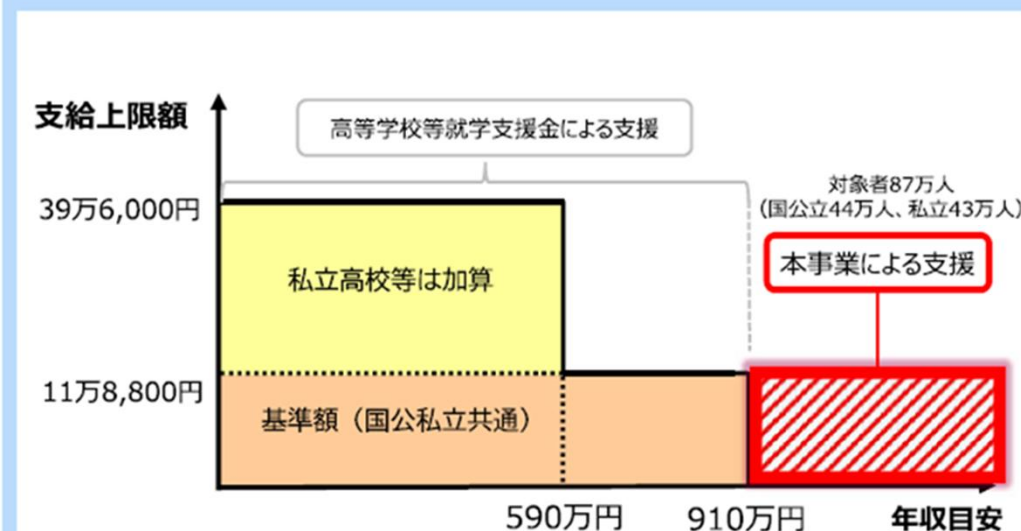
I 教育無償化

① いわゆる高校無償化

- ・ 令和8年度から、収入要件を撤廃し、私立加算額を45.7万円に引き上げる。低所得層への高校生等奨学給付金の拡充や公立高校などへの支援の拡充を行う。
- ・ 先行措置として、令和7年度分について、全世帯を対象とする支援金（11.88万円）の支給について収入要件を事実上撤廃する。高校生等奨学給付金や公立の専門高校の施設整備に対する支援の拡充を行う。

○収入要件の事実上撤廃【10/10補助】 +1,049億円（新規）

- ◆ 高等学校等就学支援金制度で所得制限を受けている年収約910万円以上世帯の高校生等を対象に、国公立共通の基準額である上限11.88万円／年を授業料相当の教育費として支給する場合に、国が都道府県に対して所要額を補助する。



○高校生等奨学給付金の拡充【1/3補助】 147億円→152億円（+5億円）

- ◆ 生活保護世帯・非課税世帯の授業料以外の教育費負担を軽減するため、国公立通じて全日制等の第1子と第2子以降の給付額同額を実現。

◆ 手続きのイメージ

- 令和7年7月
・ 生徒等が就学支援金を申請
- 数か月後
・ 就学支援金判定事務が完了
・ 所得制限により不支給判定となった生徒等を本事業で認定し、**年額分を一括支給**（※）

※ 公立は学校が支援金を代理受領し授業料債権に充当する方法が標準的
私立は代理受領での充当や、前納授業料を還付等することを想定

○公立専門高校の施設整備の拡充【1/3補助】 681億円→691億円（+10億円）の内数（増額分は産業教育施設整備に充当）

- ◆ 産業教育のための実験実習施設整備の支援を拡充するため、公立学校施設整備費を増額。

令和7年度予算修正額
+1,064億円

令和7年度予算の修正フレーム（衆議院修正+参議院修正）

（単位：億円）

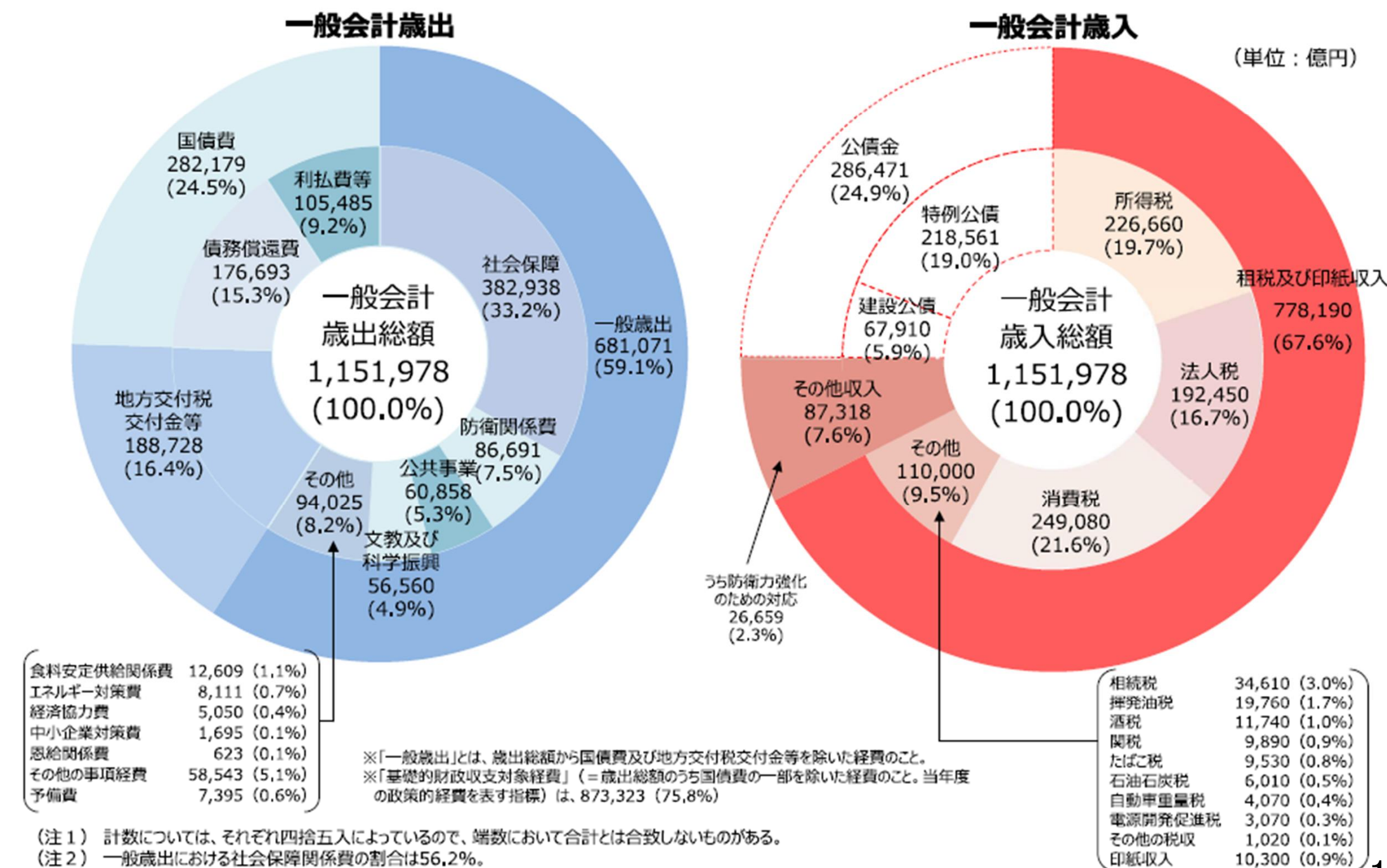
歳 出		歳 入	
○いわゆる高校無償化関係	1,064	○税収	▲6,210
・ 全世帯を対象とする支援金の支給に係る収入要件の事実上撤廃 等		・ 所得税の基礎控除の特例の創設	
○高額療養費関係	160	○税外収入	2,793
・ 見直し全体の実施の見合わせ		・ 独立行政法人納付金・基金返納金等（※2）	
○地方交付税交付金	▲2,056	○公債金	▲19
・ 所得税収減に伴う法定率分の減（※1）			
○予備費	▲2,605		
計	▲3,437	計	▲3,437

（※1） 交付税特別会計の出口ベースの地方交付税交付金は減額しない。

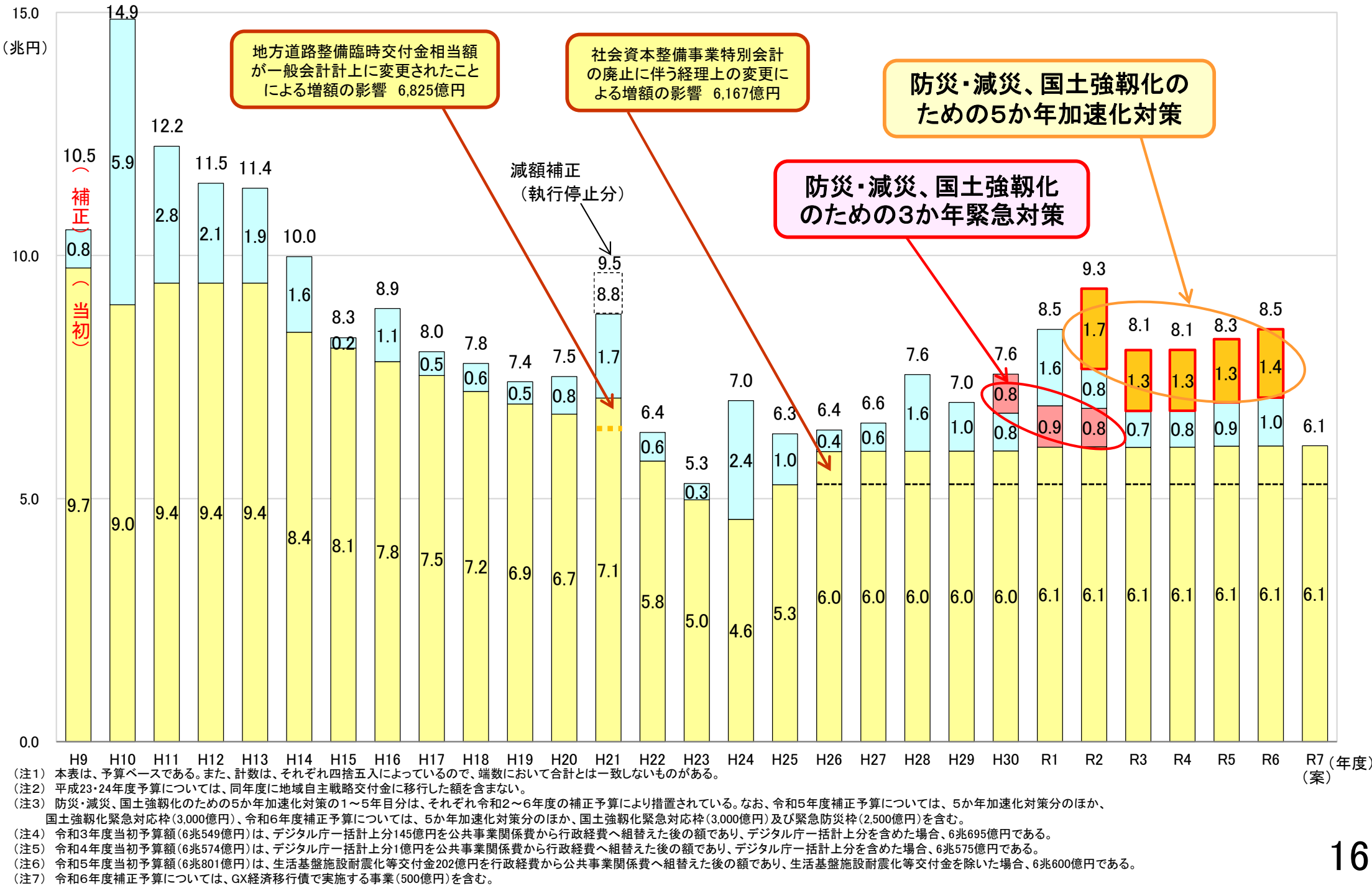
（※2） 預金保険機構や独立行政法人都市再生機構からの納付金、ワクチン生産体制等緊急整備基金からの返納金など。

（※3） 社会保険に係る年収の壁による働き控えの解消に向けた措置（R7年度63億円）のため、労働保険特別会計予算を修正。
交付税特別会計及び日本たばこ産業復興特別会計についても、所得税収の減に伴い所要の予算修正。

【参考】令和7年度一般会計予算（衆議院修正+参議院修正後）歳出・歳入の構成



公共事業関係費(政府全体)の推移



第1次国土強靱化実施中期計画【概要】

第1章 基本的な考え方		
○防災・減災、国土強靱化の取組の切れ目ない推進 ○近年の災害(能登半島地震・豪雨、秋田・山形豪雨、台風10号、日向灘地震等)		
○5か年加速化対策等の効果(被害軽減・早期復旧への貢献、地域防災力の高まり等) ○状況変化への対応(3つの変化(災害外力・耐力、社会状況、事業実施環境)への対応)		
(災害外力・耐力の変化への対応) ● 気候変動に伴う気象災害への「適応」と「緩和」策の推進 ● 最先端技術を駆使した自立分散型システムの導入 ● グリーンインフラの活用 ● 障害者、高齢者、子ども、女性、外国人等への配慮 ● 埼玉県八潮市の道路陥没事故を踏まえたインフラ老朽化対策の推進		
(人口減少等の社会状況の変化への対応) ● 地方創生の取組と国土強靱化の一体的推進 ● フェーズフリー対策の積極的導入 ● 地域コミュニティの強化、ハード・ソフト対策の推進 ● まちづくり計画と国土強靱化地域計画の連携強化 ● 積雪寒冷地特有の課題への配慮、条件不利地域における対策強化、「半島防災・強靱化」等の推進		
(事業実施環境の変化への対応) ● 年齢や性別にとらわれない幅広い人材活用 ● 革新的技術による自動化・遠隔操作化・省人化 ● 気象予測精度の向上と社会経済活動の計画的抑制 ● 安全確保に伴う不便・不利益への社会受容性の向上 ● フェーズフリーな仕組みづくりの推進 ● 広域連携体制の強化、資機材仕様の共通化・規格化		

第2章 計画期間 令和8年度から令和12年度までの5年間
第3章 計画期間内に実施すべき施策(全326施策)

○第4章の施策の他、施策の推進に必要な制度整備や関連計画の策定等の環境整備、普及啓発活動等の継続的取組、長期を見据えた調査研究等について、目標を設定して取組を推進

I. 防災インフラの整備・管理				
II. ライフラインの強靱化				
III. デジタル等新技術の活用				
IV. 官民連携強化				
V. 地域防災力の強化				

※複数の柱に位置付けられた施策があるため、各柱の施策数の合計は全施策数と一致しない。

第4章 推進が特に必要となる施策(全114施策(234指標))
1 施策の内容

I. 防災インフラの整備・管理				
II. ライフラインの強靱化				
III. デジタル等新技術の活用				
IV. 官民連携強化				
V. 地域防災力の強化				

※1施策(住宅・建築物の耐震性の促進)が「ライフラインの強靱化」と「官民連携強化」に位置付けられているため、各柱の施策数の合計は全施策数と一致しない。

2 対策の事業規模
○「推進が特に必要となる施策」の事業規模は、今後5年間でおおむね20兆円強程度を目途とし、今後の資材価格・人件費高騰等の影響については予算編成過程で適切に反映。各年度の取扱いについては、今後の災害の発生状況や事業の進捗状況、経済情勢・財政事情等を踏まえ、機動的・弾力的に対応。(I. 防災インフラの整備・管理: おおむね5.8兆円、II. ライフラインの強靱化: おおむね10.6兆円、III. デジタル等新技術の活用: おおむね0.3兆円、IV. 官民連携強化: おおむね1.8兆円、V. 地域防災力の強化: おおむね1.8兆円)

第5章 フォローアップと計画の見直し
○毎年度の年次計画を通じたフォローアップの実施(「評価の在り方」を適用)
○災害から得られた知見の継承・効果の取りまとめ・発信
○実施に際し、真に必要な財政需要に安定的に対応するため、地域の実情も踏まえ、受益者による負担の状況を念頭に置きつつ、事業の進捗管理と財源確保方策の具体的な検討を開始

第3章 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策の進捗管理

1 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策の進捗状況（事業費ベース）

【令和7年5月時点の集計】

区 分	事業規模の目途 ＜閣議決定時＞	＜1年目＞ 令和2年度第3次補正等		＜2年目＞ 令和3年度補正等		＜3年目＞ 令和4年度第2次補正等		＜4年目＞ 令和5年度補正等		＜5年目＞ 令和6年度補正等		累 計
		事業規模	うち国費 〔うち公共〕	事業規模	うち国費 〔うち公共〕	事業規模	うち国費 〔うち公共〕	事業規模	うち国費 〔うち公共〕	事業規模	うち国費 〔うち公共〕	
防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策（加速化・深化分）	おおむね15兆円程度 （うち国費は7兆円台半ば）	約4.16兆円	約1.96兆円 〔約1.65兆円〕	約3.02兆円	約1.52兆円 〔約1.25兆円〕	約2.70兆円	約1.53兆円 〔約1.25兆円〕	約3.06兆円	約1.52兆円 〔約1.30兆円〕	約2.65兆円	約1.45兆円 〔約1.16兆円〕	事業規模 約15.6兆円 （うち国費 約8.0兆円）
1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策	おおむね12.3兆円程度	約3.46兆円	約1.54兆円	約2.45兆円	約1.15兆円	約2.12兆円	約1.14兆円	約2.51兆円	約1.17兆円	約2.16兆円	約1.13兆円	事業規模 約12.7兆円
2 予防保全型メンテナンスへの転換に向けた老朽化対策	おおむね2.7兆円程度	約0.68兆円	約0.40兆円	約0.50兆円	約0.30兆円	約0.48兆円	約0.29兆円	約0.49兆円	約0.29兆円	約0.44兆円	約0.27兆円	事業規模 約2.6兆円
3 国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進	おおむね0.2兆円程度	約0.03兆円	約0.03兆円	約0.07兆円	約0.07兆円	約0.10兆円	約0.10兆円	約0.05兆円	約0.05兆円	約0.05兆円	約0.05兆円	事業規模 約0.3兆円

（注1） 事業規模には財政投融资によるものも含まれる。

（注2） 四捨五入の関係で合計が合わないところがある。

（注3） 5か年加速化対策分のほか、国土強靱化緊急対応枠（国費3,000億円、事業費4,636億円）を含む。

（注4） 5か年加速化対策分のほか、国土強靱化緊急対応枠（国費3,000億円、事業費4,756億円）を含む。

（注5） 金額には含まれていないが、令和6年能登半島地震等の教訓を踏まえ、緊急に対処すべき経費として、緊急防災枠（国費2,500億円、事業費3,691億円）がある。

※ 府省庁別の支出済額等（令和5年度決算完了時点）は別途集計作業を行っており、令和7年夏を目途に公表予定

2 123対策の進捗状況

（1）KPIに基づく目標達成の見通し

・最新の目標達成の見通しを確認した結果、9割以上の施策が「目標達成の見込み」または「課題対応次第で達成可能」の状況。

123対策（161施策）のうち、98施策が「目標達成の見込み（達成済みを含む）」、48施策が「課題対応次第で達成可能」、15施策が5か年加速化対策の期間中に「達成困難」の見通し

（2）取組事例と効果発現の状況

・度重なる線状降水帯の発生等による集中豪雨や台風による豪雨、令和6年能登半島地震に見られるような大規模な地震が発生する中、ハード・ソフト両面から施策の推進を図り、
防災・減災効果を発現

・更なる効果発現に向けては、ハード対策相互あるいはハード・ソフトの施策間の連携強化等が課題

3 今後の課題

気候変動を背景に激甚化・頻発化する豪雨災害への備えの強化／切迫性が高まる首都直下地震や南海トラフ巨大地震対策の推進／加速的に進行するインフラ老朽化への対応／人口減少、少子高齢化が進む地方における効率的かつ効果的な対策の推進／人材確保への対応と革新的技術の活用 等

4 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策施策別評価シート

・5か年加速化対策123対策（161施策）ごとに、予算の状況、KPI・補足指標の状況、対策推進に当たっての課題や工夫、目標達成の見通し、整備効果事例、今後の課題等を整理し、適切なフォローアップを実施

17

担い手3法のこれまでの改正経緯



インフラ整備の担い手・地域の守り手である建設業等がその役割を果たし続けられるよう、 担い手確保・生産性向上・地域における対応力強化を目的に、担い手3法を改正			
担い手確保	処遇改善	●賃金支払いの実態の把握、必要な施策 ●能力に応じた処遇 ●多様な人材の雇用管理の改善	政府提出 建設業法・公共工事入札適正化法の改正
	価格転嫁 (労務費へのしわ寄せ防止)	●スライド条項の適切な活用（変更契約）	
	働き方改革・環境整備	●休日確保の促進 ●学校との連携・広報 ●災害等の特別な事情を踏まえた予定価格 ●測量資格の柔軟化【測量法改正】	
	生産性向上	●ICT活用（データ活用・データ引継ぎ） ●新技術の予定価格への反映・活用 ●技術開発の推進	
地域における対応力強化	地域建設業等の維持	●適切な入札条件等による発注 ●災害対応力の強化（JV方式・労災保険加入）	20
	公共発注体制強化	●発注担当職員の育成 ●広域的な維持管理 ●国からの助言・勧告【入契法改正】	

背景・必要性

・建設業は、他産業より賃金が低く、就労時間も長いため、担い手の確保が困難。

(参考1) 建設業の賃金と労働時間
建設業※ 417万円/年 (▲15.6%) 2,022時間/年
全産業 494万円/年 1,954時間/年 (+3.5%)

※賃金は「生産労働者」の値
出典：厚生労働省「賃金構造基本統計調査」(令和4年) 出典：厚生労働省「毎月勤労統計調査」(令和4年度)

・建設業が「地域の守り手」等の役割を果たしていけるよう、時間外労働規制等にも対応しつつ、処遇改善、働き方改革、生産性向上に取り組む必要。

概要

1. 労働者の処遇改善

○労働者の処遇確保を建設業者に努力義務化
➡国は、取組状況を調査・公表、中央建設業審議会へ報告

○標準労務費の勧告
・中央建設業審議会が「労務費の基準」を作成・勧告

○適正な労務費等の確保と行き渡り
・著しく低い労務費等による見積りや見積り依頼を禁止
➡国土交通大臣等は、違反発注者に勧告・公表（違反建設業者には、現行規定により指導監督）

○原価割れ契約の禁止を受注者にも導入

2. 資材高騰に伴う労務費へのしわ寄せ防止

○契約前のルール
・資材高騰など請負額に影響を及ぼす事象（リスク）の情報は、受注者から注文者に提供するよう義務化
・資材が高騰した際の請負代金等の「変更方法」を契約書記載事項として明確化

○契約後のルール
・資材高騰が顕在化した場合に、受注者が「変更方法」に従って契約変更協議を申し出たときは、注文者は、誠実に協議に応じる努力義務※
※公共工事発注者は、誠実に協議に応ずる義務

3. 働き方改革と生産性向上

○長時間労働の抑制
・工期ダンピング対策を強化（著しく短い工期による契約締結を受注者にも禁止）

○ICTを活用した生産性の向上
・現場技術者に係る専任義務を合理化（例、遠隔通信の活用）
・国が現場管理の「指針」を作成（例、元下間でデータ共有）
➡特定建設業者※や公共工事受注者に効率的な現場管理を努力義務化 ※多くの下請業者を使う建設業者
・公共工事発注者への施工体制台帳の提出義務を合理化（ICTの活用で施工体制を確認できれば提出を省略可）

労務費確保のイメージ

元請 材料費 自社経費 下請経費 労務費 賃金

1次下請 自社経費 下請経費 労務費 賃金

2次下請 自社経費 下請経費 労務費 賃金

中央建設業審議会が勧告

標準労務費

著しく下回る見積り・契約を禁止

著しく下回る見積り・契約を禁止

2次下請の技能労働者

技術者が、カメラ映像を確認し、現場へ指示

発注者 設計図 現場写真 元請業者 下請業者

タブレットを用いて情報共有を円滑化

開催概要

日時: 令和7年2月14日 18:20~18:50

出席者: 石破内閣総理大臣、赤澤新しい資本主義担当大臣、中野国土交通大臣、
橋内閣官房副長官、青木内閣官房副長官、森内閣総理大臣補佐官、矢田総理補佐官

出席団体: 日本建設業連合会、全国建設業協会、全国中小建設業協会、建設産業専門団体連合会

- 技能者の賃上げについて、(略)「おおむね6.0%の上昇」を目標とし、その達成のための取組を強力に推進すること、
- (生産性向上について、)(略)省力化投資促進プランも踏まえ、各団体において、具体的な目標・期限を定めた計画を早急に策定し、(略)業種・職種に応じた効果的な取組を推進することを国土交通省と建設業団体との間で申し合わせ。

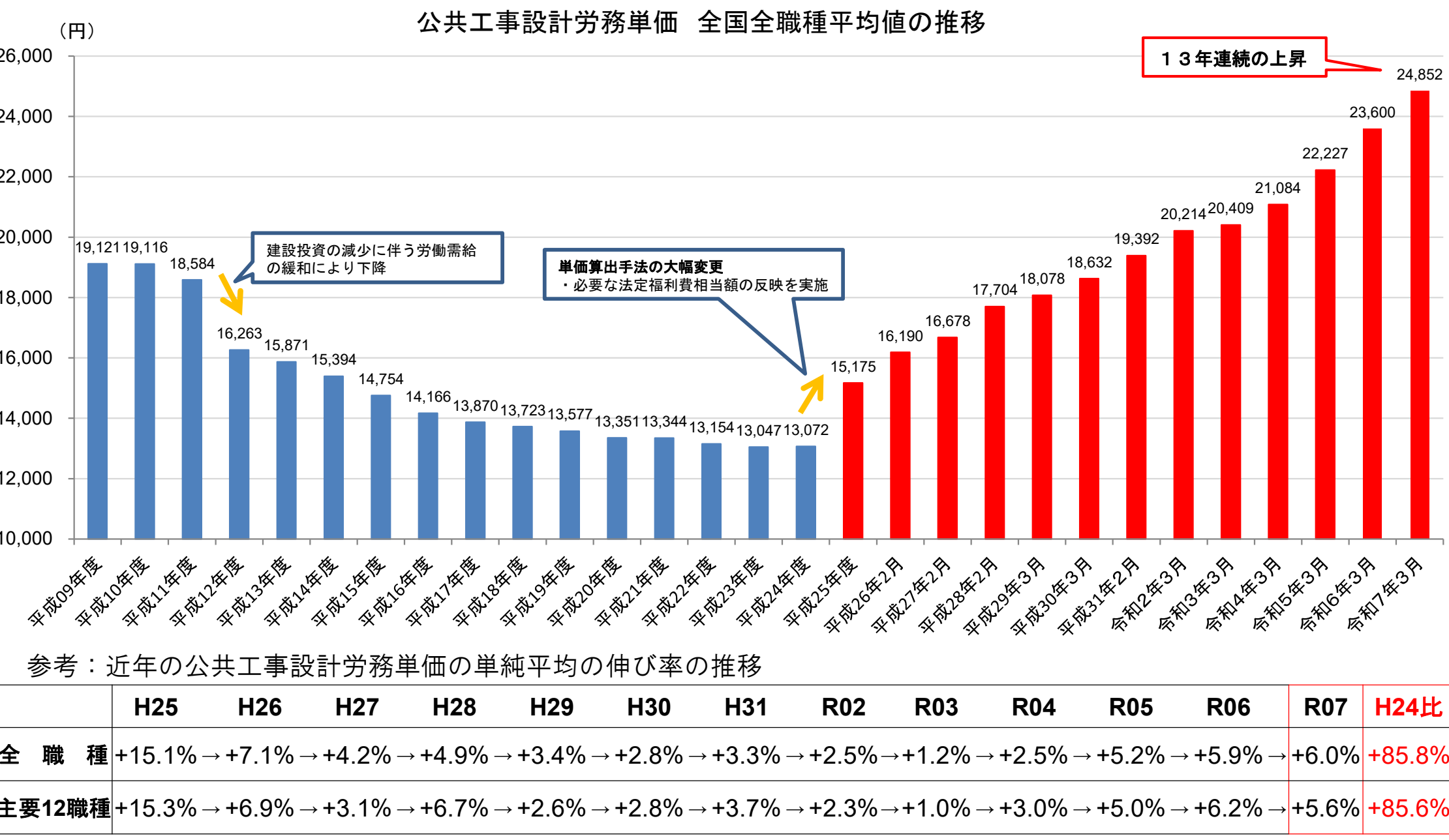
石破内閣総理大臣から、

- 申合せをした目標の実現に向け、建設業法等の改正法の活用や価格転嫁の取組、標準労務費の設定を進めるようお願いするほか、建設業が、「給与がよく、休暇が取れ、希望が持てる、カッコいい」新4Kの実現を目指して、全力で取り組んでまいりますとの発言。



車座対話の様子

出典: 官邸HP

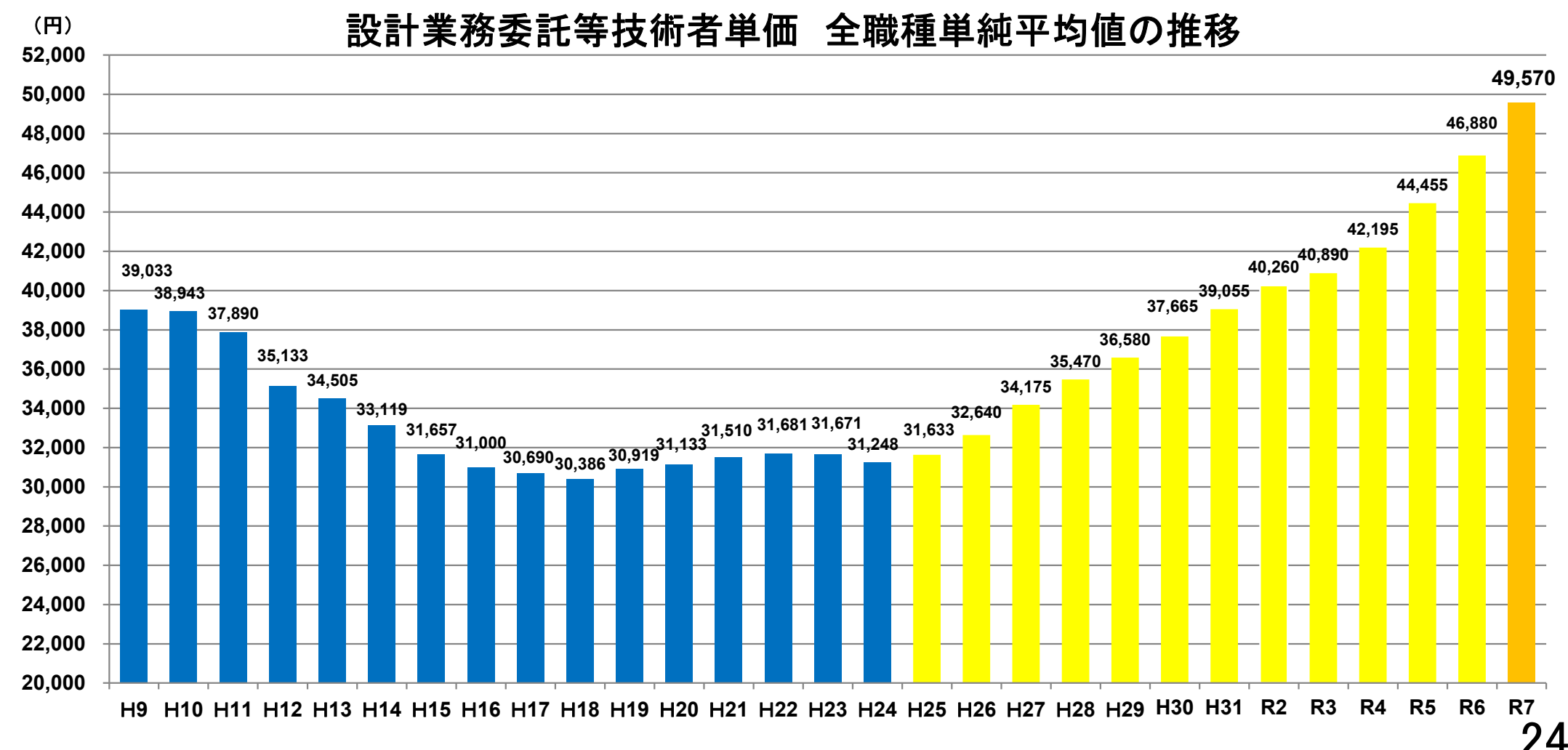


注1) 金額は加重平均値にて表示。平成31年までは平成25年度の標準数をもとにラスパイレ式で算出し、令和2年以降は令和2年度の標準数をもとにラスパイレ式で算出した。
注2) 平成18年度以前は、交通誘導警備員がA・Bに分かれていないため、交通誘導警備員A・Bを足した人数で加重平均した。
注3) 伸び率は単純平均値より算出した。

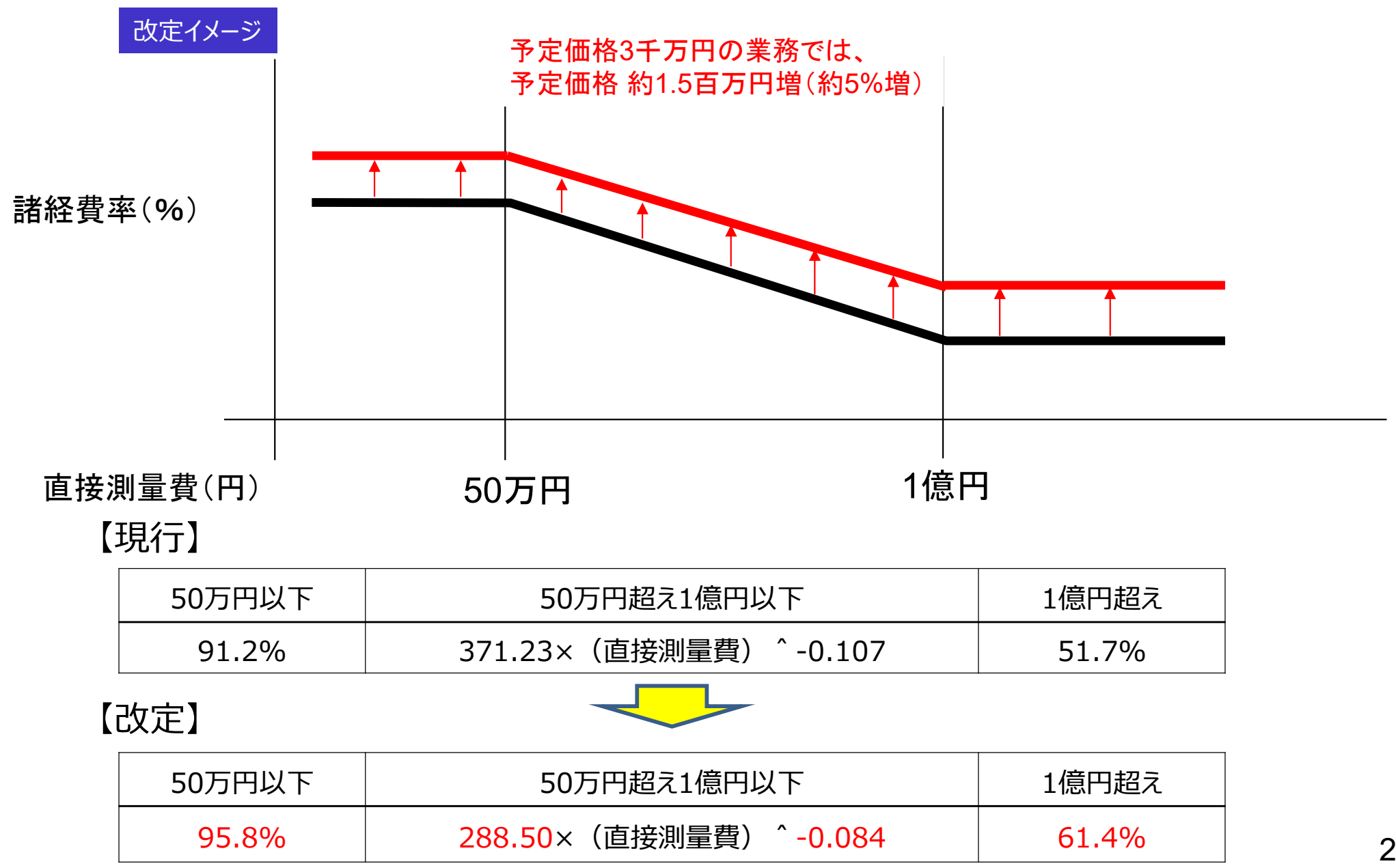
設計業務委託等（設計、測量、地質関係）

◆ 最近の給与等の実態を適切・迅速に反映

➡ 全職種平均 49,570円 R6年3月比；+5.7%
(平成24年度比+58.6%)



○ 実態調査の結果を踏まえ、測量業務の諸経費率を改定



直轄土木工事の週休2日の実施状況

国土交通省

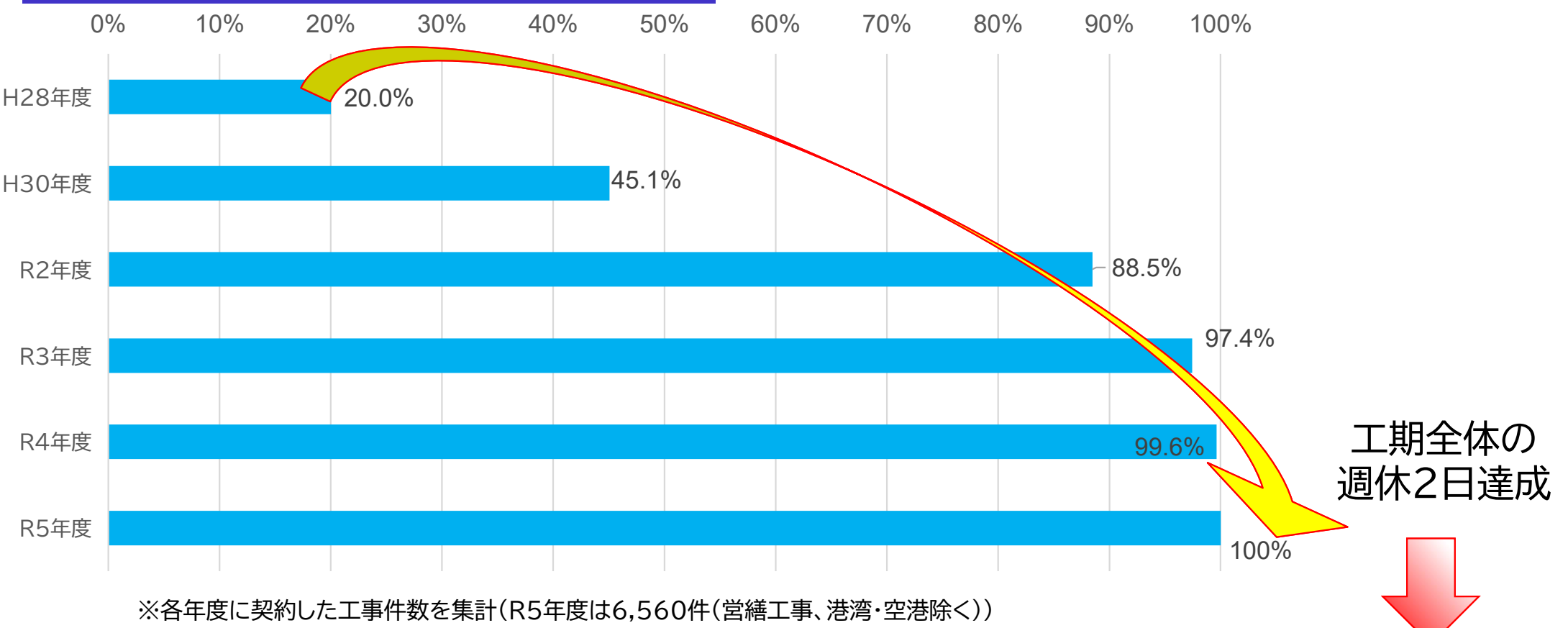
完全週休2日(土日)の実現等の多様な働き方への支援

国土交通省

工 事

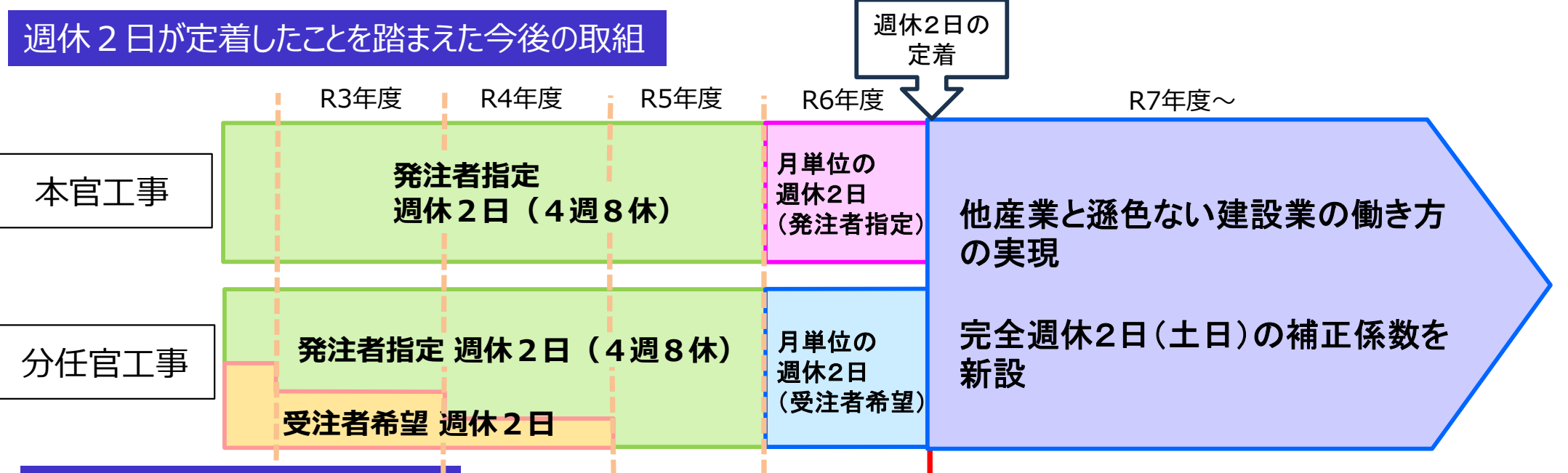
- H28年度以降、工期全体の週休2日を推進し、R5年度に実施率100%を達成
- 今後、地域の実情を踏まえ、完全週休2日(土日)の実現等の多様な働き方を支援する取組を実施。

週休2日工事（工期全体）の実施率（直轄）



地域の実情を踏まえ、完全週休2日(土日)の実現等の多様な働き方へ

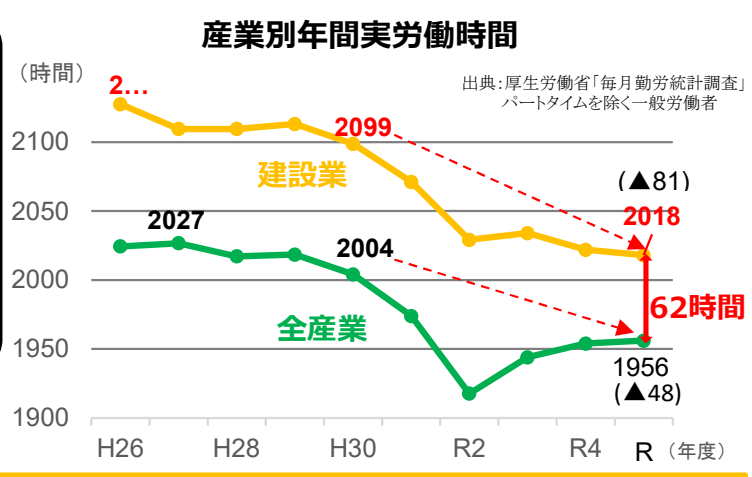
- 週休2日が定着したことを踏まえ、他産業と遜色ない建設業の働き方の実現に向け総力を挙げ取り組む。
- 令和7年度からは、地域の実情を踏まえ、完全週休2日(土日)の実現等の多様な働き方を支援する取組を実施。
※補正係数の適用に当たっては、天候等の受注者の責によらない場合、代替休日を設定するなど、建設現場の施工条件に留意して運用。
※完全週休2日(土日)の達成状況を考慮し、工事成績での加点を廃止。



R7年度の週休2日補正係数

	工期単位(4週8休)	月単位	週単位(完全週休2日(土日))
＜現場閉所＞	補正無し	労務費:1.02 共通仮設費:1.01 現場管理費:1.02	労務費:1.02 共通仮設費:1.02 現場管理費:1.03
＜交替制＞	補正無し	労務費:1.02 現場管理費:1.02	労務費:1.02 現場管理費:1.03

- これまでの働き方改革の取組によって、建設業の**労働時間は他産業よりも大きく減少**したが、**なお高水準**。
- 令和6年4月から適用となる**時間外労働の上限規制に的確に対応**するとともに、将来にわたって**担い手を確保**していくため、働き方改革に取り組む必要。



- 従来、国土交通省直轄工事の積算では、ミストファン等の設備対応を共通仮設費（現場環境改善費）、経口保水液・空調服等の労務管理にかかる費用を現場管理費（真夏日の日数に応じて補正）にて計上。
- 工期設定では、猛暑日を考慮して設定。想定以上に猛暑日が確認された場合、適切に工期変更（延長）を行い、工期延長日数に応じて増加費用を計上。
- 令和7年度より、「現場環境改善費」（率計上）から避暑（熱中症対策）・避寒対策費を切り離し、熱中症対策・防寒対策にかかる費用を「現場環境改善費」（率計上）の50%を上限に、設計変更を実施。

最近の働き方改革の取組

1. 規制内容の周知徹底

- ・リーフレットや会議等で、建設業界、発注者へ周知・要請
- ・一般国民にも動画等によって周知・啓発

2. 公共工事における週休2日工事の対象拡大

〔直轄〕令和5年度は原則**すべての工事**で実施
〔都道府県〕令和6年度から**原則100%**を目指す
〔市町村〕国と都道府県が連携して**導入拡大**を働きかけ

3. 適正な工期設定

- ・中央建設業審議会が「**工期に関する基準**」を策定（R6.3改定）
＜改定の主な内容＞
 - 注文者は、**時間外労働規制を遵守**して行う工期の設定に協力
 - 自然要因（**猛暑日**）における**不稼働**を考慮して工期設定。→ **基準を踏まえた適正工期の設定を自治体・民間発注者へ働きかけ**
- ・国交大臣と建設業4団体が労働時間規制の導入を踏まえて、「必要な対応に万全を期す」ことを**申合せ**
- ・厚労省と連携して**実地調査し、是正指導**

4. 生産性の向上

- ・労働時間削減のノウハウ等を整理した好事例集を作成・横展開
- ・直轄工事における**工事関係書類の簡素化**

＜共通仮設費（現場環境改善費）＞

率計上費目	実施する内容（率計上分）	他
現場環境改善（仮設備関係）	1. 用水・動力等の供給設備 2. 緑化・花壇	他
現場環境改善（営繕関係）	1. 現場事務所の快適化 2. 労働宿舍の快適化	他
現場環境改善（安全関係）	1. 盗難防止対策 2. イメージアップ経費 3. 避暑（熱中症対策）・避寒対策	他
地域連携	1. 見学会の開催 2. デザイン工事看板	他

※計上費目4項目から5つ選択（1項目重複）

今後

率計上費目	実施する内容（率計上分）	他
現場環境改善（仮設備関係）	1. 用水・動力等の供給設備 2. 緑化・花壇	他
現場環境改善（営繕関係）	1. 現場事務所の快適化 2. 労働宿舍の快適化	他
現場環境改善（安全関係）	1. 盗難防止対策 2. イメージアップ経費	他
地域連携	1. 見学会の開催 2. デザイン工事看板	他

※計上費目4項目から5つ選択（1項目重複）

積み上げ計上費目（精算時の設計変更対象）

主に現場の施設や設備に対する熱中症対策・防寒対策に関する費用については、対策の妥当性を確認の上、設計変更。なお、積み上げ計上の場合は、現場管理費に計上される作業員個人の費用と重複がないことを確認し、率分で計上される現場環境改善費の50%を上限。

次世代の担い手の参入・育成に向けた取組について

■豊富な経験を有する監理技術者の育成と担い手の確保に向けた対応が急務

課題：国が発注する土木工事において不足する若手監理技術者

- **監理技術者の多くが40代後半から50代**となっており、過去10年で若手監理技術者の数は減少傾向にある
- このため、中長期にわたり公共工事の品質を確保するためには、**若手監理技術者の育成が急務**

※若手：40歳以下

＜発注者の状況＞

- ・品質確保の観点から、入札における配置予定技術者の評価において、「**監理技術者としての従事経験**」を求める場合あり
⇒若手技術者登用の**ディスインセンティブ**に
- ・若手技術者が監理技術者としての経験を積むことを支援する試行工事（※1,2）を導入しているが**数が限定的**
- ・配置予定技術者の評価や資格確認のため、入札参加申請時点で技術者の特定を求めており、複数の候補技術者の申請を認めていない
- ・入札時に女性技術者を加点要件とした場合、入札の公平性の観点から技術者交代の制約となる場合がある
⇒企業は**技術者個人のライフイベントに柔軟に対応できない**

※1：監理技術者交代育成モデル工事
豊富な工事経験がある技術者が経験のない若手技術者を指導・監督し、工期途中で当該若手技術者を監理技術者を交代することで技術者の育成を図る工事

※2：専任補助者制度
若手技術者を監理技術者として配置し、経験豊富な技術者を「専任補助者」として配置できる制度。専任補助者の実績を入札参加の際に監理技術者の実績として評価しつつ、若手の技術者に当該工事での監理技術者としての実績を付与することで若手技術者の育成を図る

【図出典】日建連「土木技術者の年齢構成実態調査」より／調査対象：19社を国土交通省において一部修正

■課題を踏まえ、品質確保の観点も考慮しつつ、次世代の担い手の参入・育成の取組を推進

対応①：若手の監理技術者の参入を促す入札契約方式への改善

技術者の実績を評価対象としないWTO工事において以下の取組を実施

- 段階選抜方式における配置予定監理技術者の評価項目に、過去に同種工事に携わった際の立場（監理技術者等）を求めない
- 監理技術者交代育成モデル工事・専任補助者制度の取組拡大
- 競争参加資格要件の「配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験」について、一定期間以上従事していれば施工経験を認める（※）
※当該工事の工期の全期間にわたって従事したことを求めない

期待される効果
・若手監理技術者の登用拡大

対応②：企業による技術者個人のライフイベントに考慮した柔軟な人事配置・交代に資する取組の推進

- 技術者の実績を評価対象としないWTO工事（※）において、配置予定技術者に関する書類の提出期限を入札直前で可とする
※段階選抜方式を除く。当面は一般土木から試行
- 入札時の加点要件を見直し（配置予定の監理技術者として女性技術者と若手技術者を同等に評価）、やむを得ない場合（※）の交代について、各企業がより柔軟に対応できる環境を構築
※傷病、被災、出産、育児、介護 等

期待される効果
・企業が配置予定技術者の検討に際し、個人のライフイベントをより考慮可能 ⇒ 離職防止に寄与
・監理技術者としての従事を希望する技術者の増加

対応③：ワーク・ライフ・バランス(WLB)等推進企業を評価する取組の推進

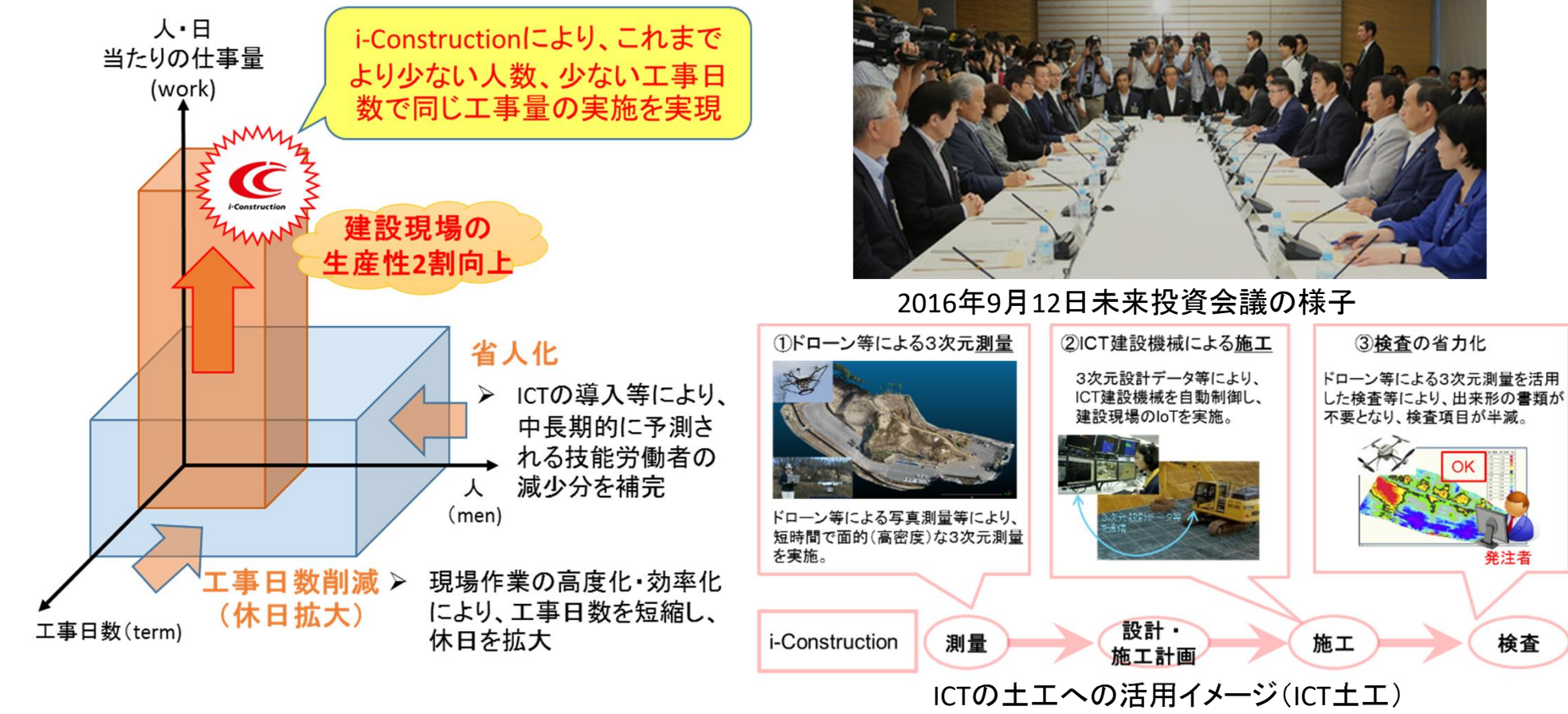
- 工事・業務におけるWLB等推進企業※への加点措置の実施（工事OD等級、業務へ取組拡大）

※女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（平成27年法律第64号）、次世代育成支援対策推進法（平成15年法律第120号）、青少年の雇用の促進等に関する法律（昭和45年法律第98号）に基づく認定の取得企業

期待される効果
・企業の労働環境の改善等を促進し、人材の確保・定着に寄与

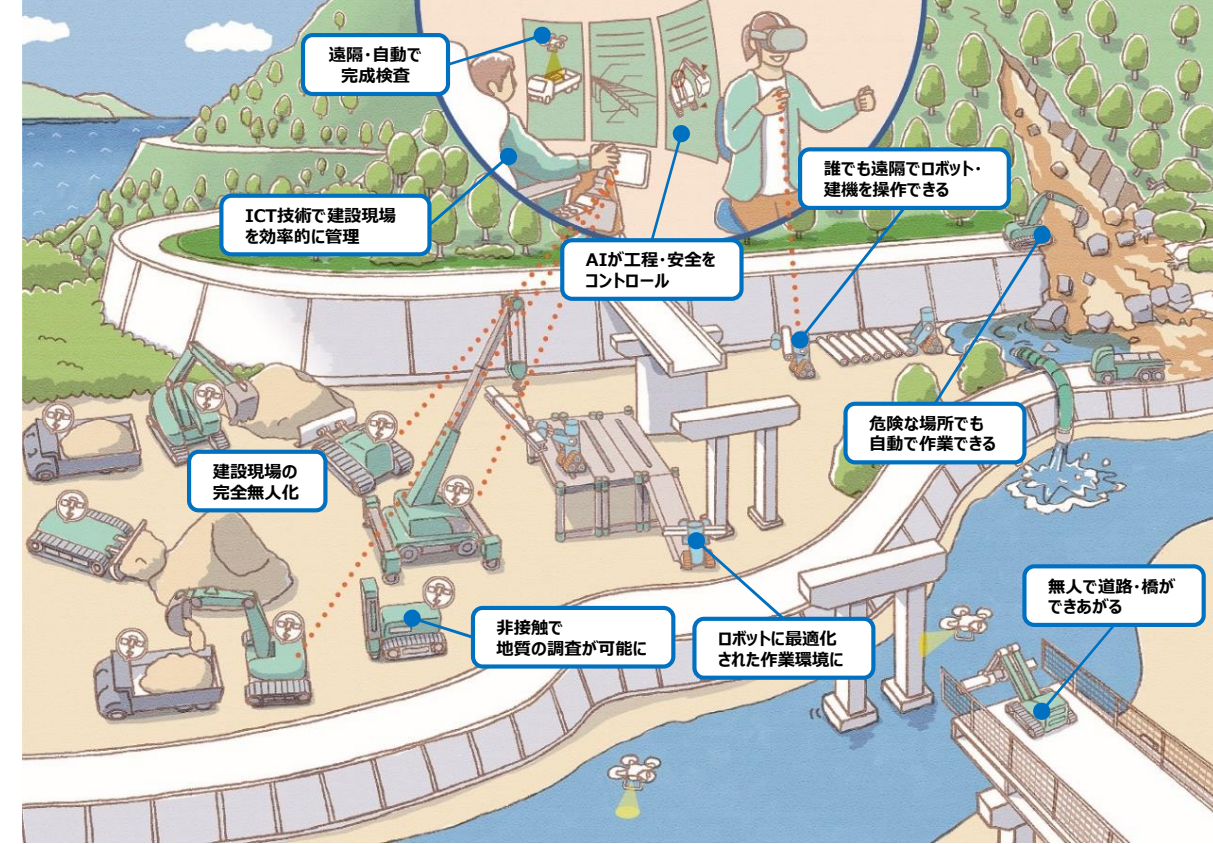
- 2016年9月12日の未来投資会議において、安倍総理から第4次産業革命による『建設現場の生産性革命』に向け、建設現場の生産性を**2025年度までに2割向上**を目指す方針が示された。
- この目標に向け、3年以内に、橋やトンネル、ダムなどの公共工事の現場で、**測量にドローン等を投入し、施工、検査に至る建設プロセス全体を3次元データでつなぐ**など、新たな建設手法を導入。
- これらの取組によって**従来の3Kのイメージを払拭**して、多様な人材を呼び込むことで人手不足も解消し、全国の建設現場を**新3K（給与が良い、休暇がとれる、希望がもてる）の魅力ある現場**に劇的に改善。

【生産性向上イメージ】



- 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：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）

i-Construction 2.0
で2040年度までに
実現する目標

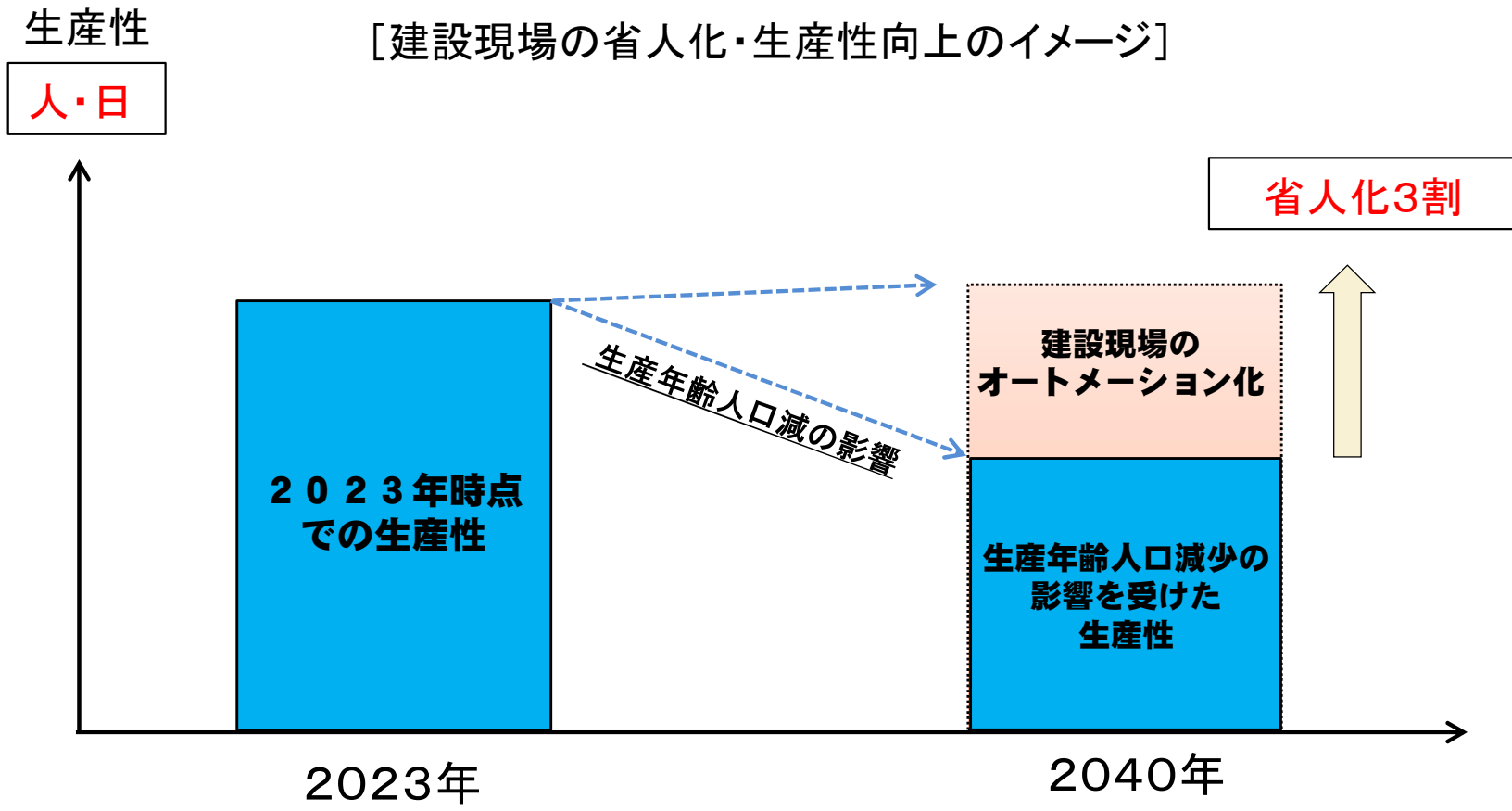
- 省人化
- ・人口減少下においても持続可能なインフラ整備・維持管理ができる体制を目指す。
 - ・2040年度までに少なくとも省人化3割、すなわち生産性1.5倍を目指す。

- 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 目標設定の考え方（省人化・生産性向上イメージ）

- 生産年齢人口の減少や災害の激甚化・頻発化などの環境下でも、将来にわたって社会資本の整備・維持管理を持続し、国民生活に不可欠なサービスを提供する社会的使命を果たし続けていくためには、施工能力の確保が必要。
- 2040年度までに建設現場のオートメーション化を進め、建設現場において少なくとも省人化3割、すなわち1.5倍の生産性向上。
- 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」と「インフラ分野のDX」

インフラ分野のDX（業務、組織、プロセス、文化・風土、働き方の変革）



2016 i-Construction 開始

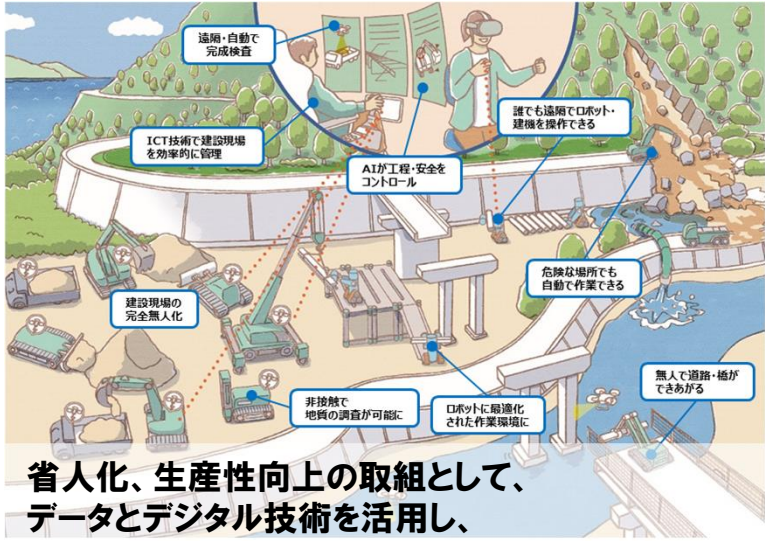
生産性向上の取組として、建設現場の建設プロセスにおいて全面的に ICT (情報通信技術) を導入

(社会情勢の変化、背景)

・生産年齢人口の減少
・災害の激甚化、頻発化

・AIをはじめとするデジタル技術の進展
・インフラの老朽化の深刻化

2024 i-Construction 2.0 深化



省人化、生産性向上の取組として、データとデジタル技術を活用し、建設現場のオートメーション化を図る

将来にわたって、インフラ整備・維持管理を実現し、国民の安全・安心を確保

トッランナー 3本の取組の主な事例(2024)

■施工のオートメーション化

-直轄導水トンネルや大規模ダム現場等において、積込用バックホウの自動運転を試行やCSG打設の自動施工を実施
⇒運搬に係る人員を省人化(3人の管制員が14台の自動化建設機械を稼働させ施工※)

-ダンプトラックやバックホウの位置情報、稼働状況を見える化し、運搬経路や機械の能力を見直す試行を実施
⇒運搬に係る作業員を省人化(延べ80人削減※)

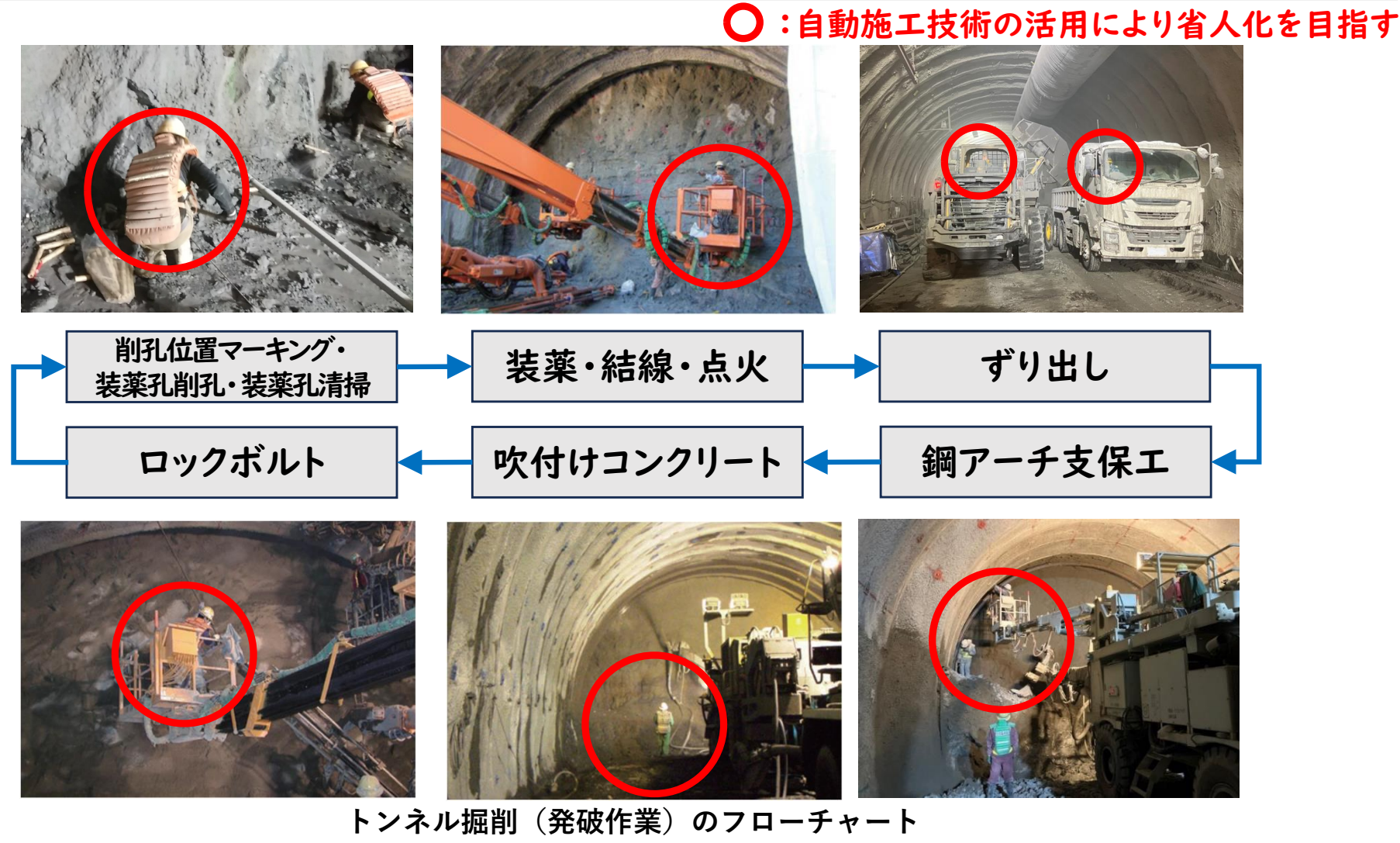
■データ連携のオートメーション化

-3次元モデルにより情報伝達を効率化。2次元図面と3次元モデルの照査の自動化を試行。
⇒3次元モデルと2次元図面の照査人員を省人化

■施工管理のオートメーション化

-ARを活用した土工の出来形確認にデジタル技術を活用し、視覚的に見える化
⇒段階確認や実地検査を効率化・迅速化

- 建設業界では労働者の減少や熟練技術者の不足が課題となっており、施工の自動施工技術等の普及・促進による省人化や安全性の向上が求められている。
- 自動施工技術の適用が有効となり得る山岳トンネル工事において、実施要領や積算基準等の技術基準類の整備を目的に、令和7年度については3件程度の試行を予定



品確法改正を踏まえた新たな入札契約方式

S I 型の活用が想定される事例

☑総合評価落札方式のうち、現行の技術提案評価型(S型)については、競争参加者の技術提案の中から優れた提案を採用し、工事品質の向上につなげることを目的としている

☑しかし、提案技術に要するコストも入札価格に含まれるため、CN、新技術などの、費用を要する発展的な提案がしづらく、仮設や工法の変更を伴う技術提案は認められていないため、品質向上、効率化、安全性、環境等に寄与する技術提案を行うことが難しい (※R6.6.25システム部会より)

令和6年6月に成立した改正品確法が改正され、VFM(Value for Money)の考え方が記載

(基本理念)
第三条

12 公共工事の品質確保に当たっては、新たな技術を活用した資材、機械、工法等の採用が公共工事の品質の向上に及ぼす効果が適切に評価されること等により、新たな技術の活用が価格のみを理由として妨げられることのないように配慮されなければならない。

(発注者等の責務)
第七条 (略)

二 価格に加え、工期、安全性、生産性、脱炭素化に対する寄与の程度その他の要素を考慮して総合的に価値の最も高い資材、機械、工法等(新たな技術を活用した資材、機械、工法等を含む。第六号において「総合的に価値の最も高い資材等」という。)を採用するに当たっては、これに必要な費用を適切に反映した積算を行うことにより、予定価格を適正に定めること。

六 公共工事等の発注に関し、経済性に配慮しつつ、総合的に価値の最も高い資材等を採用するよう努めること。

社会資本整備を取り巻く状況と建設産業の課題

○建設就労人口の減少による担い手不足
⇒生産性向上が急務

○担い手確保のため魅力ある建設現場への転換が急務
⇒旧3Kから新4Kへ

○「2050年カーボンニュートラルの実現」への貢献
⇒インフラ分野における脱炭素化の取組も急務

○インフラ整備に関する社会的要請
(例: 既存インフラを供用しながらの整備、LCCの削減等)
⇒インフラ利用者への安全対策等の一層の配慮

現行入札制度の課題

○企業の技術は日々進歩しているが、官積算に反映されるまでには一定の期間を要する
⇒新技術の実装・普及に資する取組も急務

○現行のS型制度では、仕様の変更を伴う技術提案は認めておらず、技術提案の内容に要する費用も受注者が負担
⇒競争参加者は費用を伴う発展的な提案がしにくい

これらの課題解決のため

一定の範囲内で適切に費用計上する(※)こと前提とした技術向上提案を求めることにより、品質・環境・建設現場の安全性・生産性等の更なる向上を目指す

※当面は予定価格の5%の範囲内とする

< 具体の想定事例 >

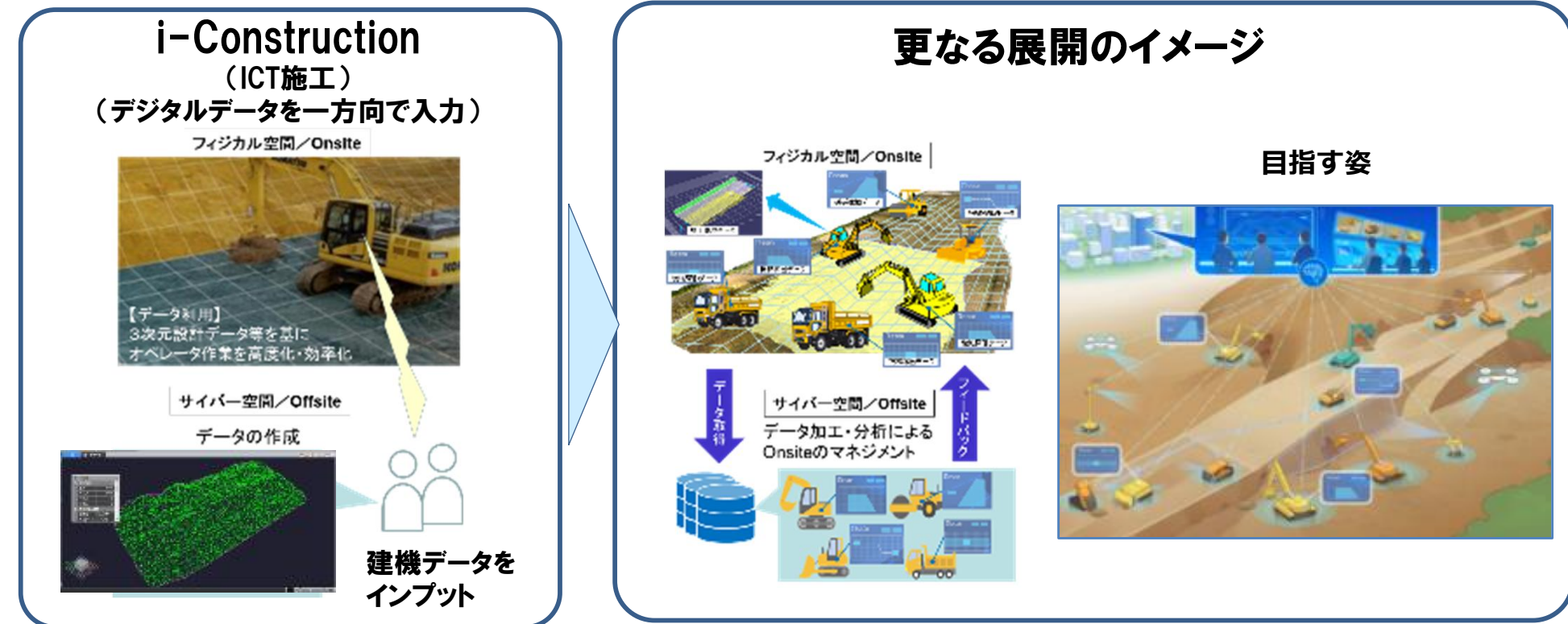
①導入にかかるコストが障害となり、現行の調達制度の中で普及が進みにくい工法等の採用
・建設現場の省人化・無人化に資する新技術・工法(例:トンネル自動化施工)
・脱炭素に資する機材・工法等

②より安全性の高い工法の採用
・施工者のノウハウを生かした交通渋滞・交通事故発生の防止対策、作業員の危険防止対策

③点検困難箇所への維持管理性の高い仕様の採用 等

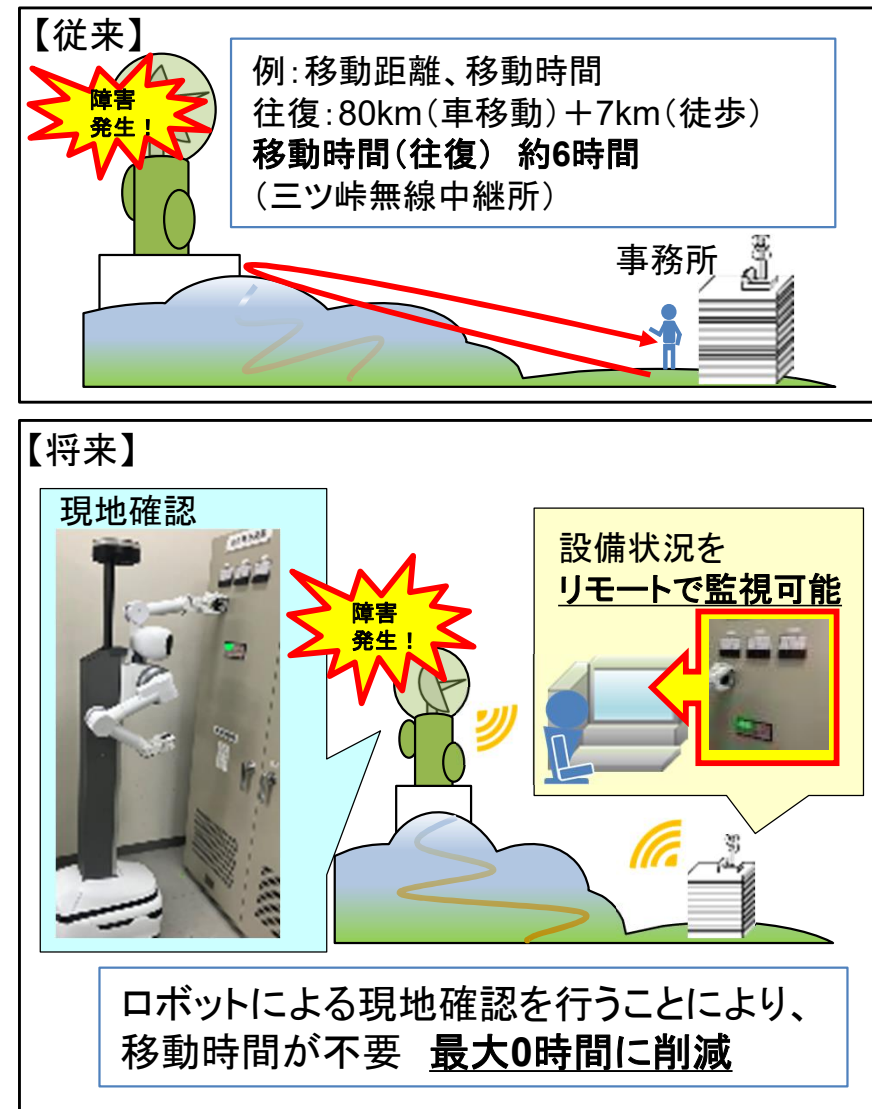
- 従来のICT施工では、3次元データを建機に入力し、建機の作業支援を実施。
- デジタル技術をさらに活用し、データ取得・活用の双方向で利用していく建設現場のデジタル化を進める

＜データの一方方向／建機の作業支援＞ ＜データの双方向／建機の効率化、建機の自動化・自律化＞



44

- 災害時・障害時等における、迅速な対応を実現するため遠方施設における**ロボットの自動・遠隔操作による設備点検**を検討中
- 国土交通省の施設内にてロボットによる表示ランプやメータリングの確認、スイッチ操作の動作試験を行っており、今後は山岳地や離島の施設における試験を予定



事例：山間部無線中継所の設備にて障害発生

・従来の設備障害対応で2回技術者が現地対応していたものが、**1回のみ**となり対応の迅速化(早期復旧)、人員の拘束時間の減少(省人化)

【従来】

①現地確認
・技術者が現地で確認

【将来】

①現地確認
・ロボットによる遠隔確認

②修理対応

交換部品等を準備し、技術者が現地にて修理対応

本件は電気通信技術ビジョン4の施策です。

46

- 災害時の危険が伴う斜面对策工事等においては、安全確保のため、無人化施工により工事を実施。
- 大容量データ伝達が可能なネットワークを構築し、1km以上離れた操作室より、同時に14台の重機を混線することなく操作。

＜阿蘇大橋地区の大規模崩壊斜面对策＞



45

- インフラDXに関する優れた取組を表彰し、ベストプラクティスとして横展開するため、平成29年度から実施してきた「i-Construction大賞」について、令和4年度に「インフラDX大賞」へと改称
- 令和6年度の受賞者として、計26団体(大臣賞3団体、優秀賞22団体、スタートアップ奨励賞1団体)を決定

■令和6年度 受賞団体

○工事・業務部門

表彰の種類	業者名	発注地等
国土交通大臣賞	福岡開発株式会社	四国
優秀賞	村土建開発工業株式会社	開発局
優秀賞	鹿島・前田・竹中土木特定建設工事共同企業体	東北
優秀賞	高田機工(株) 仙台営業所	東北
優秀賞	アジア航測株式会社	関東
優秀賞	株式会社浜屋組	関東
優秀賞	敦賀旭建株式会社	北陸
優秀賞	株式会社市川工務店	中部
優秀賞	株式会社小森組	近畿
優秀賞	若築・あのみ・吉田特定建設工事共同企業体	近畿
優秀賞	カナツ技建工業株式会社	島根県
優秀賞	株式会社 白海	九州
優秀賞	あのみ建設・丸尾建設JV	沖縄
優秀賞	日本工営株式会社	沖縄

○地方公共団体等の取組部門

表彰の種類	団体名	地域
国土交通大臣賞	栃木県	関東
優秀賞	長崎県	九州

○i-Construction・インフラDX推進コンソーシアムの取組部門

表彰の種類	業者名	本社所在地
国土交通大臣賞	小澤建設株式会社	長野県
優秀賞	株式会社砂子組	北海道
優秀賞	一社) 日本橋梁建設協会、一社) 建設コンサルタンツ協会	東京都
優秀賞	応用地質株式会社	東京都
優秀賞	株式会社EARTHRAIN	東京都
優秀賞	株式会社大林組	東京都
優秀賞	ジオ・サーチ株式会社	東京都
優秀賞	東亜建設工業株式会社	東京都
優秀賞	株式会社 吉光組	石川県
スタートアップ奨励賞	ONESTRUTION株式会社	鳥取県

■令和6年度 大臣賞受賞団体の取組



令和4-5年度 仁淀川中島地区下流護岸外(その1)工事
【福岡開発株式会社】

ICT・AI 技術を活用した
道路交通の円滑化
【栃木県】

■参考：令和6年度表彰式の様子 (R7.2.12)



令和4年度 美和ダム上流土砂掘削工事におけるデータマネジメントの活用
【小澤建設株式会社】

47

ご清聴ありがとうございました