

# 公共工事情質確保に関する議員連盟幹部会 国土交通省資料

---

令和4年11月21日

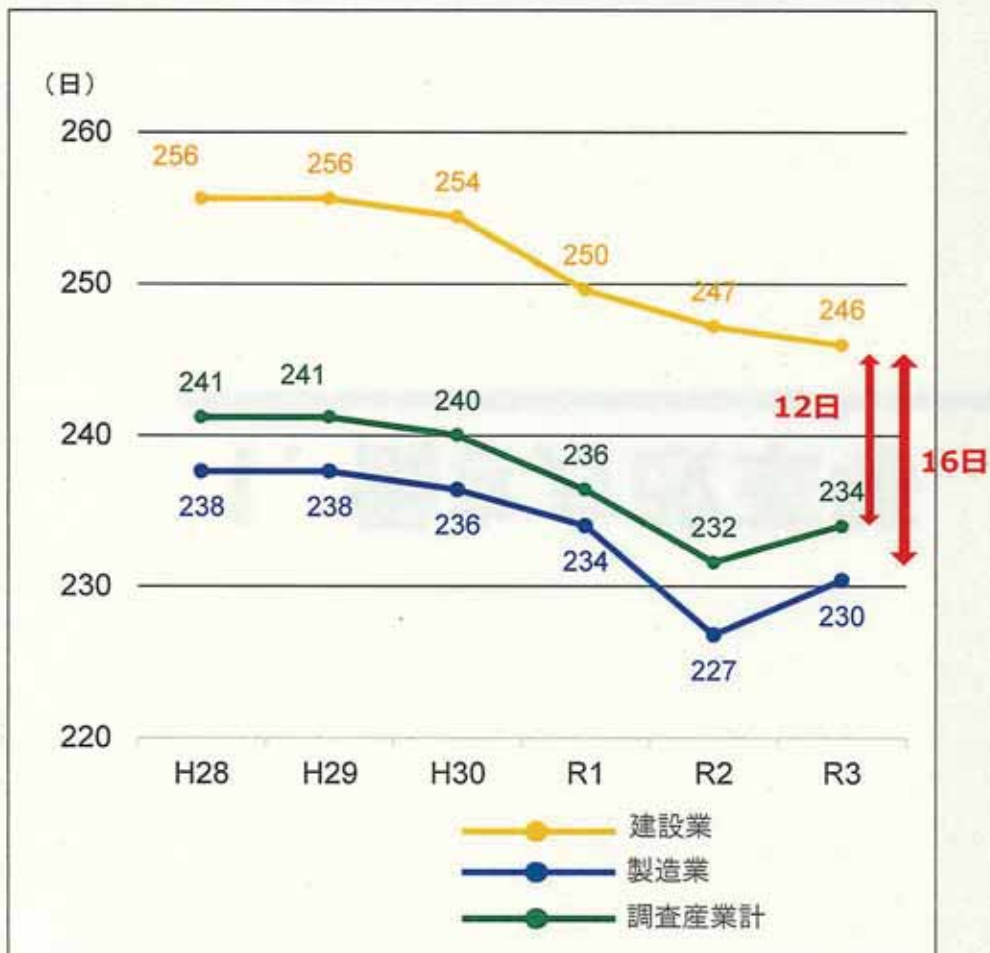
<b>1. 働き方改革等</b>	<b>… 2</b>
<b>2. 賃上げ加点の実行状況と改善すべき課題</b>	<b>… 9</b>
<b>3. 物価高騰対策</b>	<b>… 20</b>
<b>4. BIM/CIMの取組状況</b>	<b>… 26</b>

# 1. 働き方改革等

# 年間出勤日数と年間実労働時間の推移

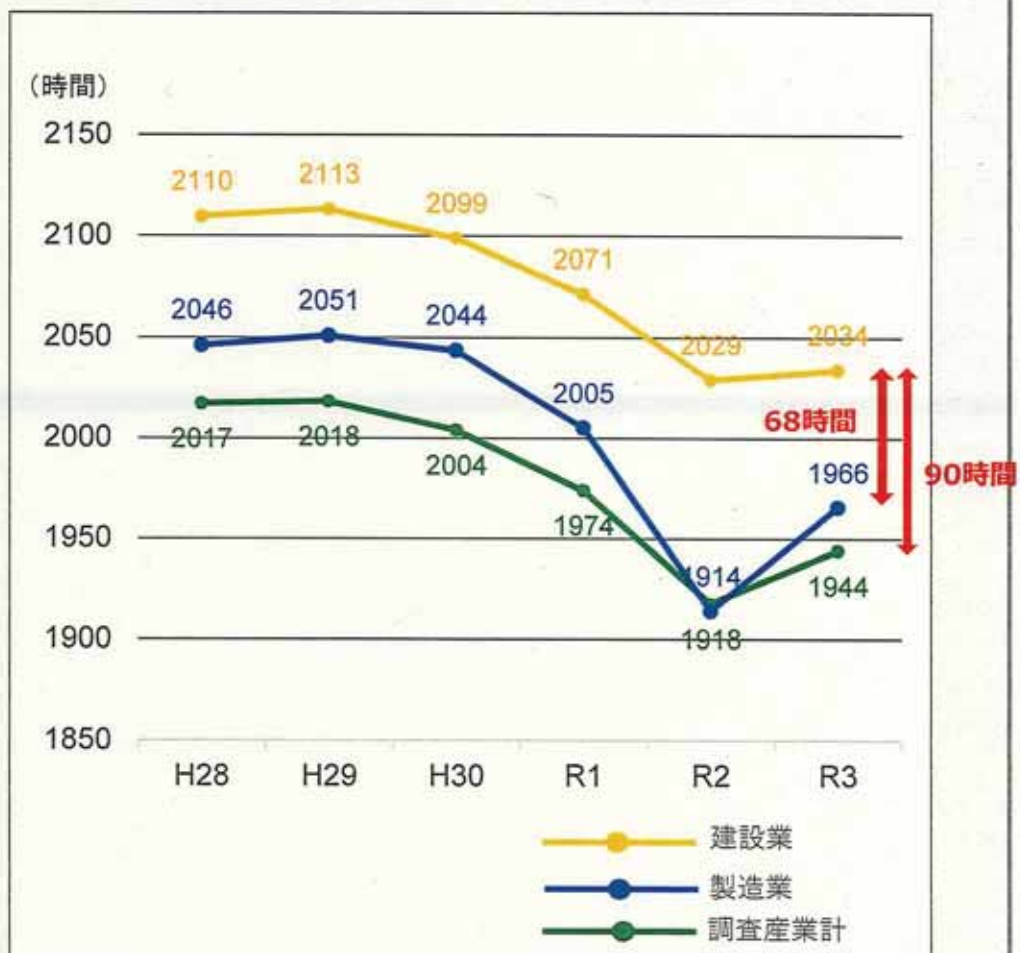
## 産業別年間出勤日数

○厚生労働省「毎月勤労統計調査」  
パートタイムを除く一般労働者



## 産業別年間実労働時間

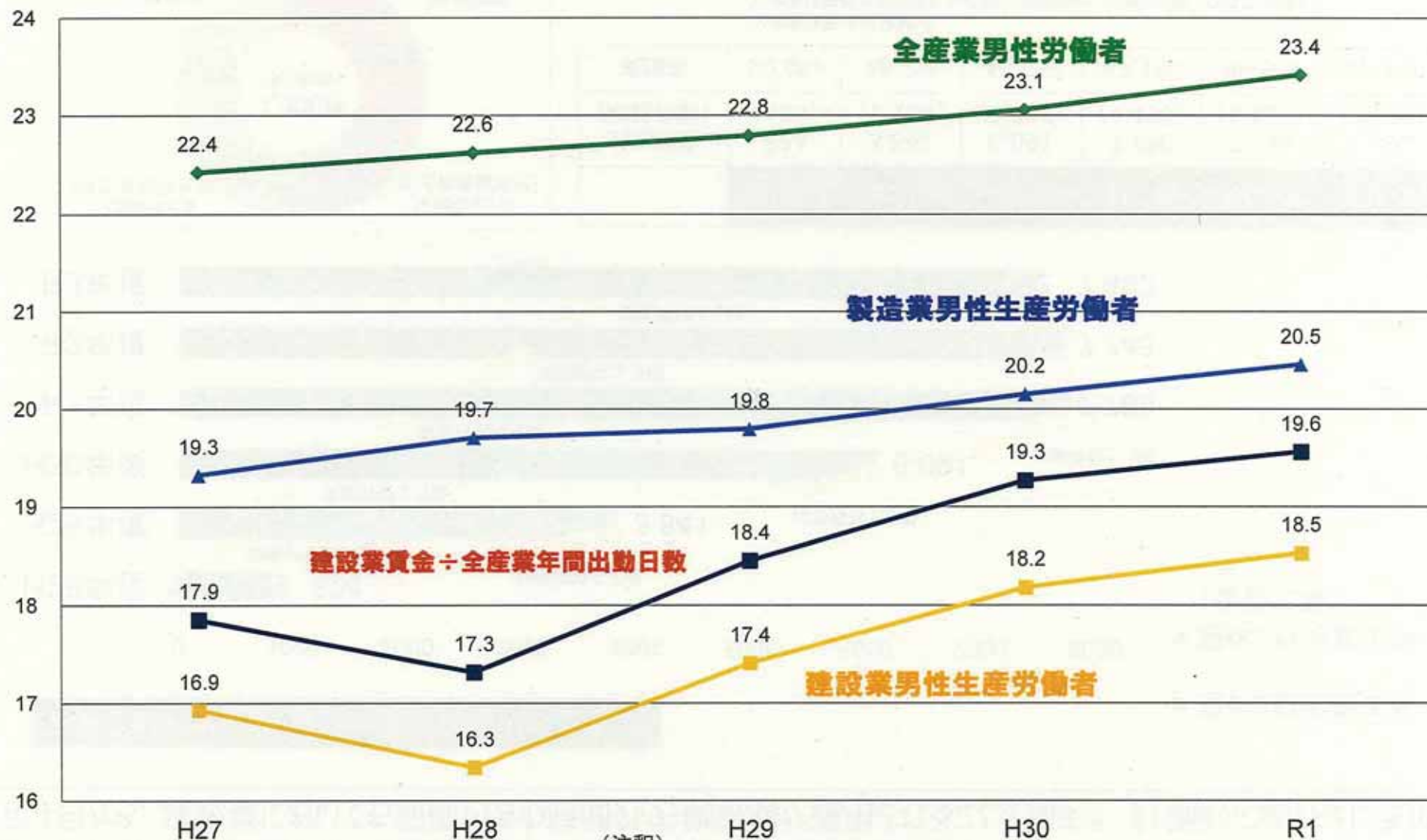
○厚生労働省「毎月勤労統計調査」  
パートタイムを除く一般労働者





# 建設業男性生産労働者等の「稼働日当たり賃金」の推移

(千円)



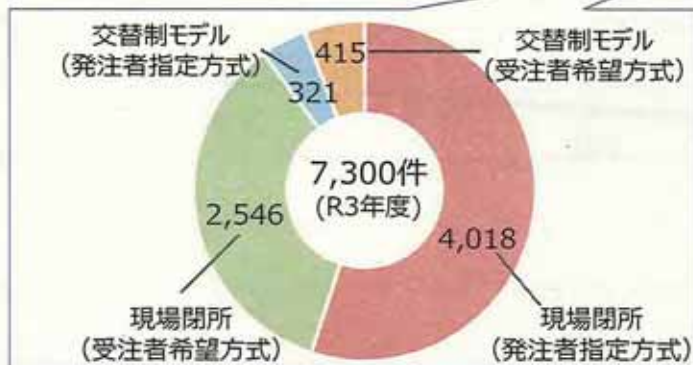
(注釈)

- ・「稼働日当たり賃金」=年間賃金総支給額÷年間出勤日数
- ・厚生労働省「賃金構造基本統計調査」(10人以上の常用労働者を雇用する事業所)
- ※ 年間賃金総支給額=きまって支給する現金給与額×12+年間賞与其他特別給与額
- ・厚生労働省「毎月勤労統計調査」(パートタイムを除く一般労働者)
- ※ 年間出勤日数=月平均の出勤日数×12

# 週休2日対象工事の実施状況

- 直轄工事においては、週休2日を確保できるよう、適正な工期設定や経費補正を実施。
- R6年4月から、建設業においても罰則付きの時間外労働規制が適用されることを踏まえ、計画的に週休2日を推進。

週休2日対象工事の実施状況（直轄土木工事）



	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
公告件数 (取組件数)	824 (165)	3,841 (1,106)	6,091 (2,745)	7,780 (4,450)	7,746 (6,853)	7,492 (7,300)
実施率	20.0%	28.7%	45.0%	57.1%	88.5%	97.4%

※令和4年3月末時点  
 ※令和3年度中に契約した直轄工事を集計（営繕工事、港湾空港除く）  
 ※令和3年度の取組件数には取組協議中の件数も含む



- R6年4月から、建設業においても罰則付きの時間外労働規制が適用されることを踏まえ、計画的に週休2日を推進。
- 一方で、業界が行ったアンケート調査では、週休2日を達成できている企業は2～4割程度となっている。

## 【日本建設業連合会】令和4年度 週休2日に関するアンケート結果



出典: 週休2日実現行動計画2021 年度通期 フォローアップ報告書 (一般社団法人日本建設業連合会: 令和4年7月)

## 【全国建設業協会】令和4年度 週休2日に関するアンケート結果



出典: 「働き方改革の推進に向けた取組状況等に関するアンケート調査」 (一般社団法人全国建設業協会: 令和4年9月)



(これまで)

平成28年度から週休2日モデル工事を実施。令和6年度の労基法時間外労働規制適用に向け、取組件数を順次拡大。【休日の量の確保】

(これから)



現在のモデル工事は通期で週休2日を目指す内容となっており、月単位で週休2日を実現できるよう取組の推進が必要。【休日の質の向上】

## 今後の方針案

※順次具体化を図っていく

### ① 週休2日を前提とした取組への移行

仕様書、監督・検査等の基準類を、週休2日を前提とした内容に修正

### ② 工期設定のさらなる適正化

月単位での週休2日を前提とした工期を確保できるよう、指針等を見直し

### ③ 柔軟な休日の設定

出水期前など発注者の事情により、閉所型での週休2日が困難となった場合に、工期の一部を交替制に途中変更できないか検討

### ④ 経費補正の修正

月単位での週休2日工事で実際に要した費用を調査し、新たな補正措置を立案できないか検討

### ⑤ 他の公共発注者と連携した一斉閉所の取組を拡大

※併せて、直轄事務所と労基署との連絡調整の強化を検討 7



- 労働基準法の改正により、時間外労働規制を見直し
- 違反した場合、雇用主に6か月以下の懲役又は30万円以下の罰金
- 大手企業は平成31年4月から、中小企業は令和2年4月から適用  
⇒建設業は令和6年4月から適用

	<p style="text-align: center;">見直しの内容「労働基準法」(平成30年6月成立)  <span style="color: red;">罰則:雇用主に6か月以下の懲役又は30万円以下の罰金</span></p>
原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 1日8時間・1週間 40時間</li> <li>(2) 36協定を結んだ場合、協定で定めた時間まで時間外労働可能</li> <li>(3) 災害その他、避けることができない事由により臨時の必要がある場合には、労働時間の延長が可能(労基法33条)</li> </ul>
36協定の限度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則、<span style="color: red;">①月45時間</span> かつ <span style="color: red;">②年360時間(月平均30時間)</span></li> <li>・<u>特別条項でも上回ることの出来ない時間外労働時間を設定</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>③ <u>年 720時間(月平均60時間)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>年 720時間の範囲内で、一時的に事務量が増加する場合にも上回ることの出来ない上限を設定</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>④a. 2～6ヶ月の平均でいずれも 80時間以内(休日出勤を含む)</li> <li>④b. 単月 100時間未満(休日出勤を含む)</li> <li>④c. 原則(月 45時間)を上回る月は年6回を上限</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

## 2. 賃上げ加点の実行状況と改善すべき課題



- 令和4年4月以降の契約案件を対象に「総合評価落札方式における賃上げを実施する企業に対する加点措置」を開始。8月末までで2,503件の工事※が対象。
- 全工種合計で、実競争参加者のうち約6割(63%)、実績確認の対象となる落札者のうち約7割(70%)が賃上げを表明。

	件数・者数
対象工事件数	2,503件
のべ競争参加者数	13,553者
実競争参加者数	3,308者
うち、賃上げ表明者数	2,078者 (約63%)
実落札者数	1,626者
うち、賃上げ表明者数	1,143者 (約70%)

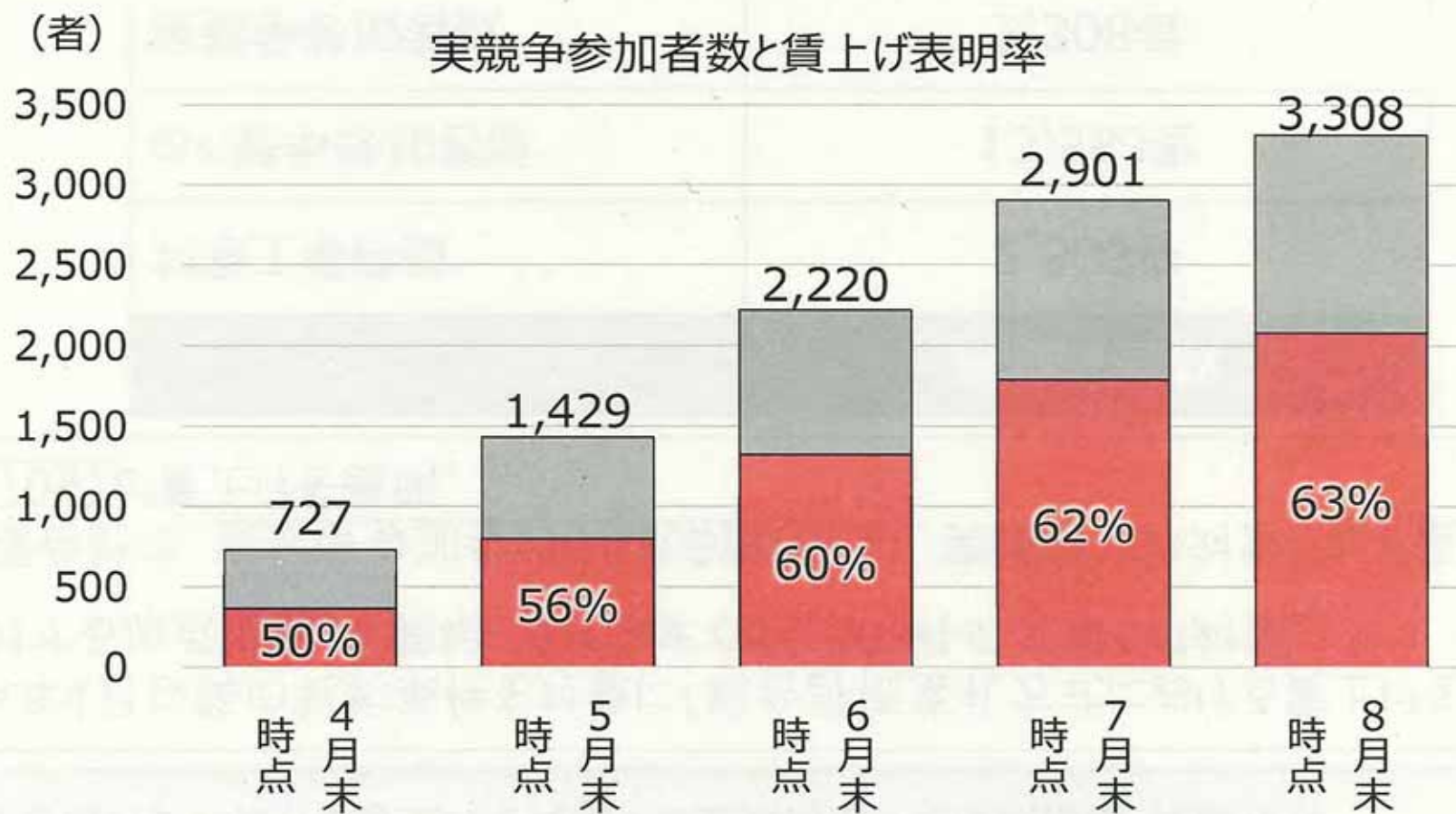
※北海道開発局、8 地方整備局、沖縄総合事務局（農業・港湾空港関係を除く）を対象に集計。

※令和4年4月1日以降の契約案件であっても、入札手続きの開始時期が早く本制度対象外の工事あり。

○令和4年4月の制度導入開始以降、8月までに実競争参加者に占める賃上げ表明者の割合は漸増傾向。徐々に制度が浸透し、表明率が上がっていると推測される。

【参考】(事業者への聞き取りの一例(8月時点))

・制度理解や社内検討・調整に時間を要したが、今後表明を予定している。



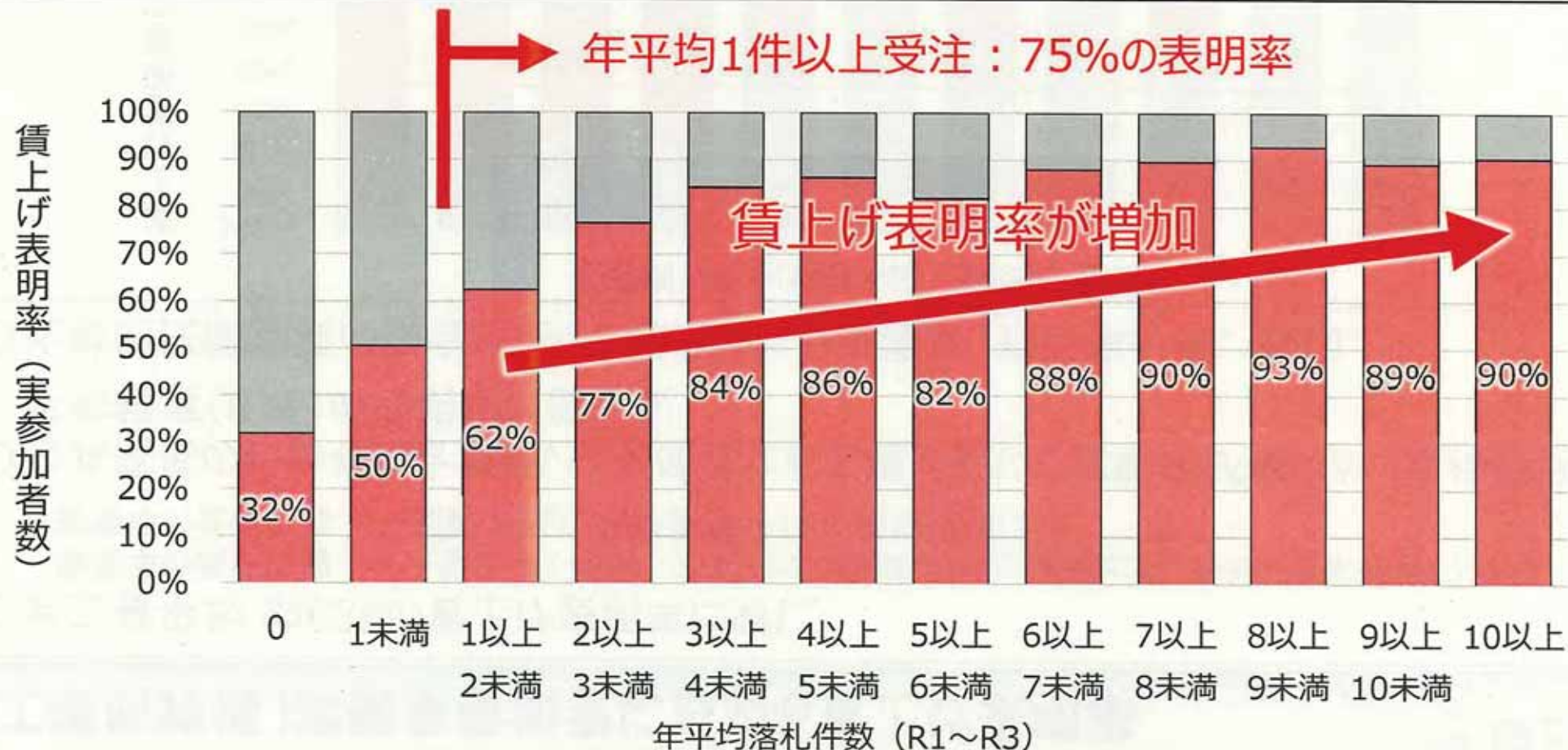


# 【全工種合計】近年の直轄工事受注実績と賃上げ表明率

- 過去3年間で国交省直轄工事を安定的に受注している企業ほど、賃上げ表明率が高い傾向。
- 全工事平均で63%の賃上げ表明率に対し、近年、平均年1件(過去3年間で3件)以上の工事を受注している企業は、75%が賃上げを表明。

【参考】(事業者への聞き取りの一例(8月時点))

- ・県工事を中心に受注していることから、賃上げ表明を行わなかった。

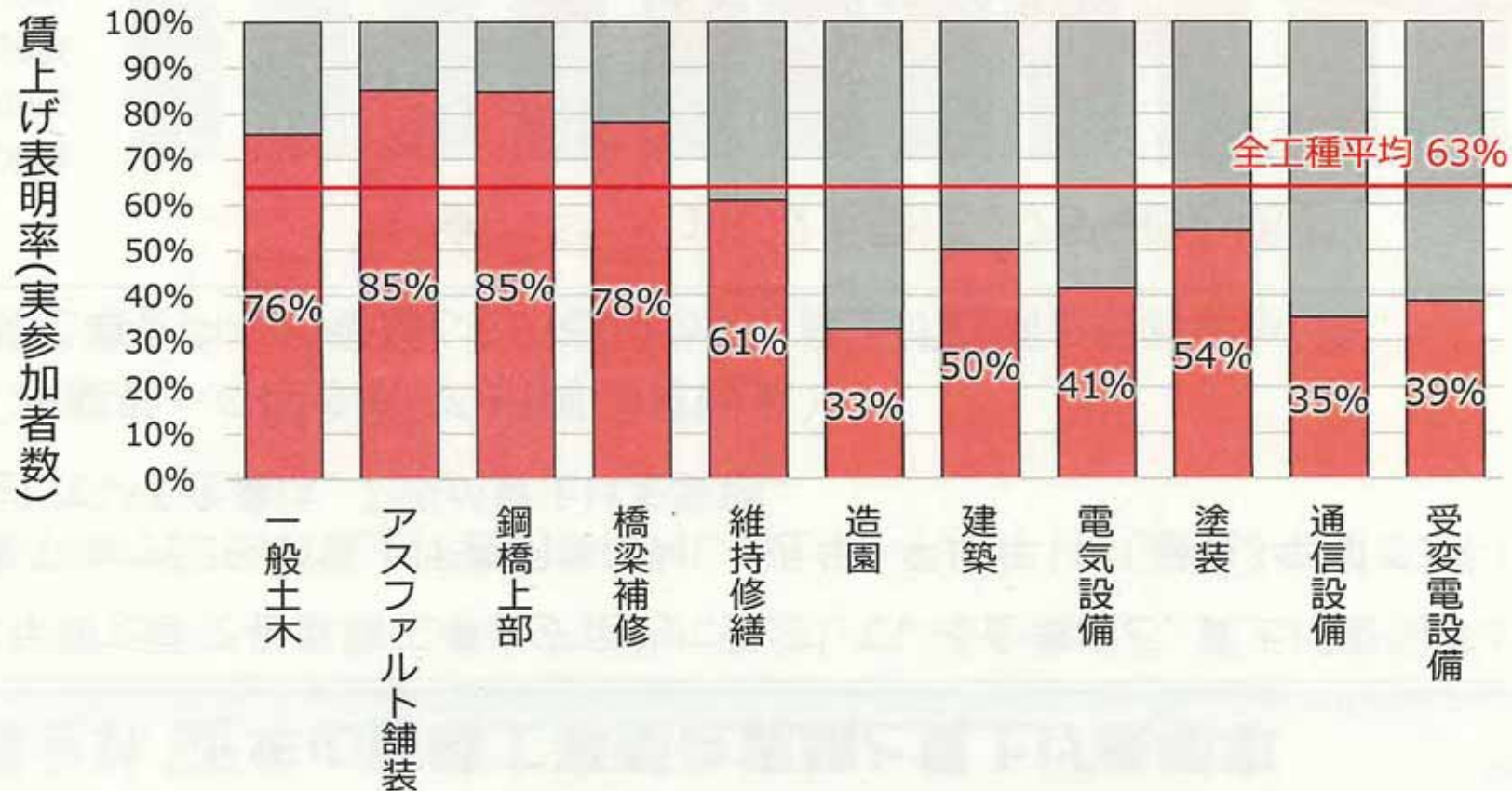




## 【工種別評価】実競争参加者に占める賃上げ表明率

- 全工種平均 約63%の賃上げ表明率に対し、
  - ・表明率の高い工種：一般土木(76%)、アスファルト舗装(85%)、鋼橋上部(85%)、橋梁補修(78%)
  - ・表明率の低い工種：造園(33%)、電気設備(41%)、通信設備(35%) 等
- 公共需要の占める割合が高いと想定される工種は総じて表明率が高いが、維持修繕のみ平均程度(61%)の表明率に留まる。
- 比較的民間需要の割合が高いと想定される工種は、表明率が低い傾向。

工種別 賃上げ表明率 (実参加者)

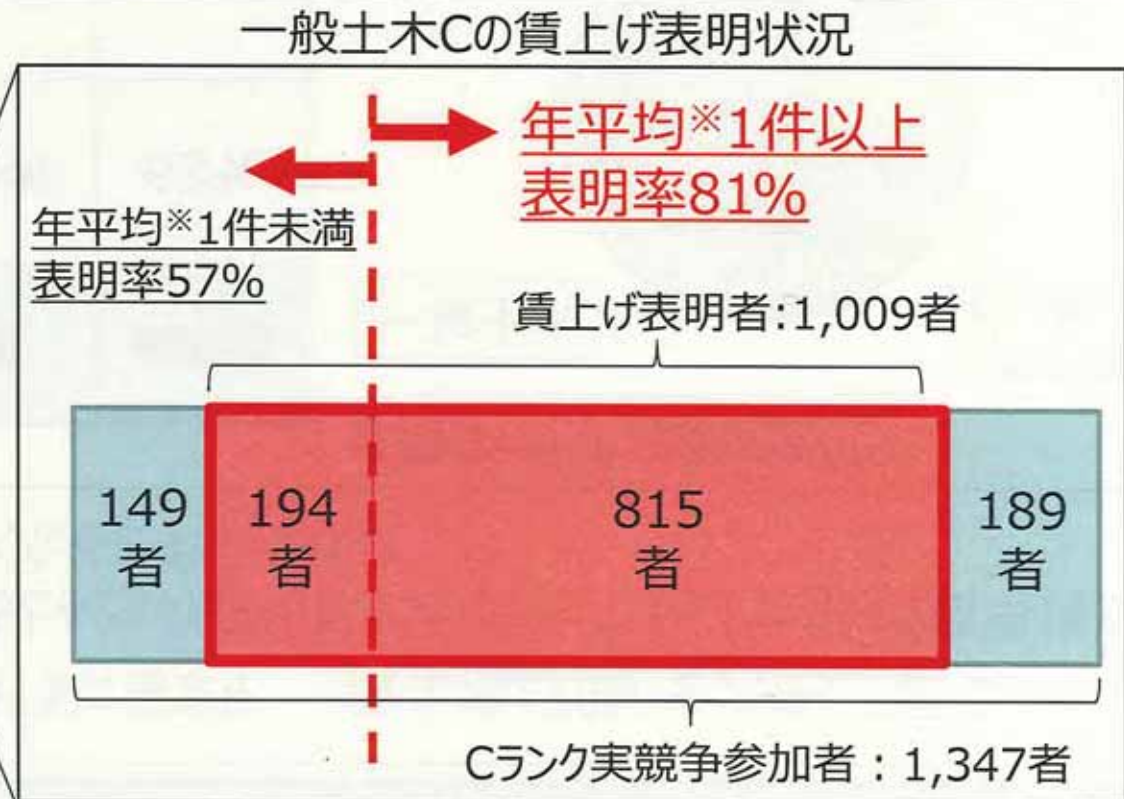




# 【一般土木】等級別の賃上げ表明状況(8地方整備局)

- 8地方整備局の一般土木のうち、A等級は100%、B等級は87%、C等級は75%の表明率。
- C等級のうち、過去3年間で年平均1件以上の工事を受注している企業は81%の表明率。  
近年、安定的に国交省の工事を受注している企業については、積極的に賃上げを表明している傾向。
- 一方で、過去の国交省直轄工事の受注頻度が少ない企業については表明割合も低い。  
(年平均1件未満:表明率57%)

一般土木等級	実競争参加者	賃上げ表明者	表明率
A等級	26者	26者	100%
B等級	38者	33者	87%
<b>C等級</b>	<b>1,347者</b>	<b>1,009者</b>	<b>75%</b>
D等級	25者	11者	44%
合計	1,436者	1,079者	75%



※北海道・沖縄は等級分類が異なるため、8地整のみを対象に集計

※ R1~R3年度の8地整の3年間の平均落札件数(全工種)



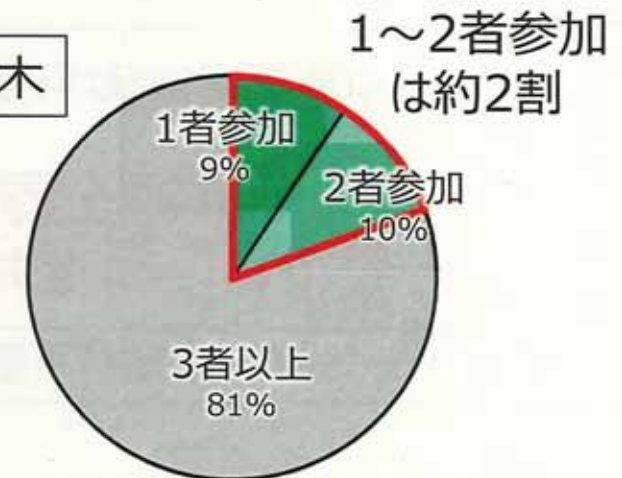
# 【維持修繕】賃上げ表明の状況

- 維持修繕については、賃上げ表明率が61%に留まり、一般土木(76%)を大きく下回る。
- 維持修繕のみを受注している業者に限ると42%の表明率にとどまっており、比較的競争性が低い工種については賃上げ表明率が低くなると考えられる。

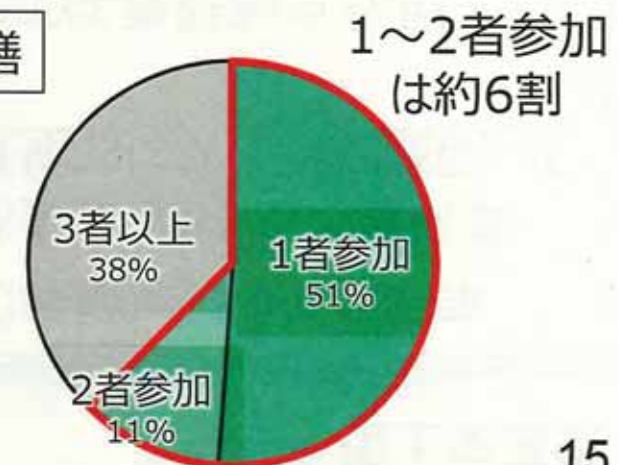
	実競争参加者	表明者	表明率
全工種	3,308者	2,078者	63%
一般土木	1,797者	1,357者	76%
維持修繕	767者	467者	61%
維持修繕のみ (一般土木との重複除き)	245者	104者	42%

## ■競争参加者数の割合

一般土木



維持修繕





## (賃上げを表明しなかった企業の事情)

### ① 年度当初は賃上げ表明を見送ったが、今後表明予定

- ・ 制度理解や社内検討、調整に時間を要した 等

### ② 賃上げ表明の必要性は理解するが、表明を断念

- ・ 過去に賃上げ実施済みで毎年は困難と判断、ペナルティリスクへの不安
- ・ 従業員内の不公平感から内部調整困難、資材高騰への不安 等

### ③ 賃上げ表明不要と判断

- ・ 県工事を中心に受注している、近年国工事の受注実績が少ない
- ・ 親会社・系列会社との関係、会社内で土木部門が中心ではない 等

### (建設業界からの主な要望・意見等)

- 賃上げの実績確認にかかる書類作成を簡素化していただきますとともに、経営実態に即した柔軟な確認手法に配慮願いたい。
- 中小企業が多い地域建設業にとって、賃上げ加点による入札方式は、厳しい制度となることから、県や市町村の公共工事まで対象を広げないでいただきたい。
- 価格高騰の現状を考慮し減点措置の緩和や賃上げを実施した企業を加点する事後評価方式への転換など建設業界の意見を聴いて見直していただきたい。



## 【賃上げ総合評価の実施状況と改善すべき課題】

- 全競争参加者のうち63%が賃上げを表明するなど、一定の賃上げ促進効果を確認。特に、一般土木等の公共需要の高い工種については表明率が高い。
- 維持修繕や電気・通信設備等の工種において、賃上げ表明率が低い水準にとどまっており、本制度による賃上げへの影響は限定的。
- 企業からの聞き取りにおいても、「自治体発注工事を中心に受注しているため、賃上げ表明を行わなかった」等の回答あり。一方、建設業界からは自治体発注への拡大については慎重な声あり。

## 【今後の方向性(案)】

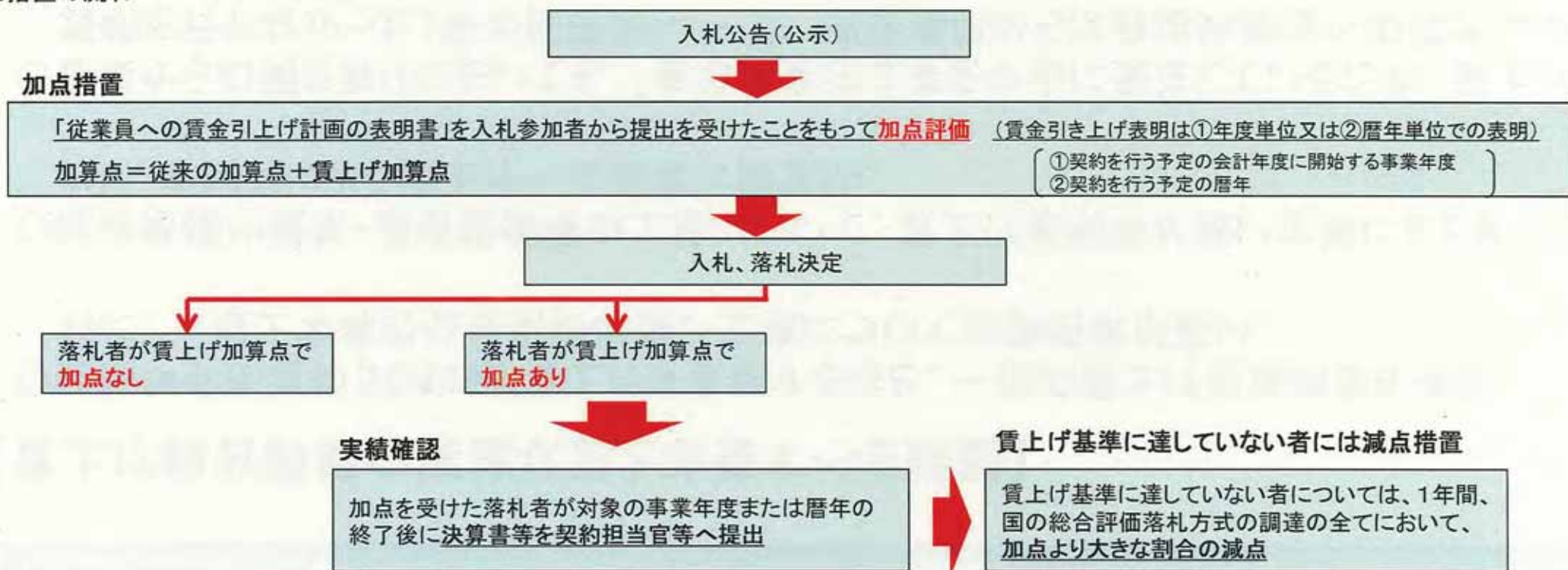
- 直轄工事を中心に受注している企業(直轄関連企業)については、引き続き制度の普及を図り、更なる表明率の向上を目指す。  
なお、継続にあたっては、幅広い企業に賃上げの取り組みを進めていただくため、業界からの声を聴きながら適切な制度運用に努め、必要に応じて制度改善も行っていく。



「コロナ克服・新時代開拓のための経済対策」(令和3年11月19日閣議決定)及び「緊急提言～未来を切り拓く「新しい資本主義」とその起動に向けて～」(令和3年11月8日新しい資本主義実現会議)において、賃上げを行う企業から優先的に調達を行う措置などを検討するとされたことを受け、総合評価落札方式の評価項目に賃上げに関する項目を設けることにより、賃上げ実施企業に対して評価点又は技術点の加点を行う。

- 適用対象:令和4年4月1日以降に契約を締結する、総合評価落札方式によるすべての調達。  
(取組の通知を行った時点で既に公告を行っている等の事情のあるものはのぞく)
- 加点評価:事業年度または暦年単位で従業員に対する目標値(大企業:3%、中小企業等:1.5%)以上の賃上げを表明した入札参加者を総合評価において加点。加点を希望する入札参加者は、賃上げを従業員に対して表明した「表明書」を提出。加点割合は5%以上。
- 実績確認等:加点を受けた企業に対し、事業年度または暦年の終了後、決算書等で達成状況を確認し、未達成の場合はその後の国の調達において、入札時に加点する割合よりも大きく減点。

■措置の流れ





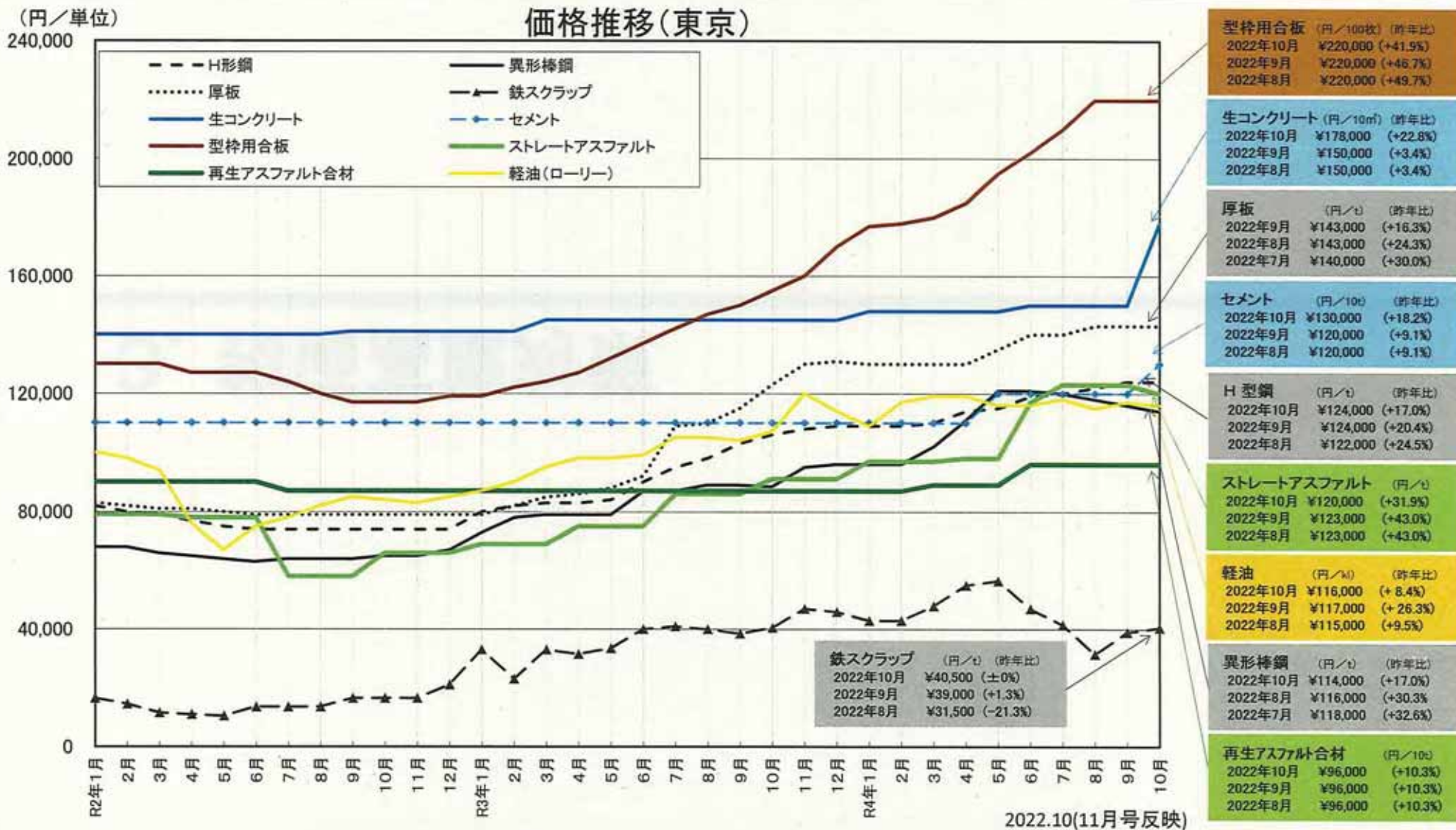
### 3. 物価高騰対策



# 主要建設資材の価格推移

出典：「建設物価」（一般財団法人 建設物価調査会）

- セメント等の原材料高騰を受け、生コン価格が上伸中。東京においても駆込み需要以外の新規注文が増え、上昇。
- 鉄スクラップ価格は、地域により騰落がある状況となっており、需要が減少している地域では下落傾向が強まっている。  
原材料の影響を受けやすい異形棒鋼は下落、H型鋼・厚板の価格は横ばいで推移。
- 原油相場は下落基調となっているが、急激な円安を受け、先行きは強含み。





サプライチェーン全体で、建設資材に関する適切な価格転嫁が図られるよう、**受注者・発注者(施主)間を含めた建設工事に関する環境整備を進めることが必要**

## これまでの取組

直轄工事において、スライド条項の運用等適切な対応を実施するとともに、地方公共団体等に対し、最新の実勢価格を反映した適正な予定価格の設定やスライド条項の適切な運用等を要請

- 公共発注者・民間発注者・建設業団体に対し、**スライド条項等の適切な設定・運用や必要な契約変更の実施等を要請**（公共発注者に対しては、資材単価の適時の改定・調査頻度を増やすこと等も併せて要請）
- 直轄工事において、**単品スライド条項の運用ルールを改定**（R4.6.17）、地方公共団体にも共有
- 都道府県における**資材単価の設定状況等について見える化**し、改善を働きかけ
- 元請下請/受発注者間における請負代金等の契約締結状況について**モニタリング調査**を実施

## 今後の更なる取組

- 地方公共団体における①資材単価の設定状況、②スライド条項の設定・運用状況について調査
- 全国の都道府県主催会議（公契連）において、適正な予定価格の設定・スライド条項の適切な運用等について市区町村へ直接働きかけ
- 適切にリスク分担等により価格転嫁が図られるよう、受発注者間で標準約款の適切な活用を働きかけるとともに、**資材価格変動に対応しやすい契約について検討**



価格変動が...

- 通常合理的な範囲内である場合には、請負契約であることからリスクは受注者が負担
- 通常合理的な範囲を超える場合には、受注者のみのリスク負担は不適切

項目		全体スライド (第1～4項)	単品スライド (第5項)	インフレスライド (第6項)
適用対象工事		工期が12ヶ月を超える工事 但し、残工期が2ヶ月以上ある工事 (比較的大規模な長期工事)	すべての工事 但し、残工期が2ヶ月以上ある工事	すべての工事 但し、残工期が2ヶ月以上ある工事
条項の趣旨		比較的緩やかな価格水準の変動に対応する措置	特定の資材価格の急激な変動に対応する措置	急激な価格水準の変動に対応する措置
請負額変更の方法	対象	請負契約締結の日から12ヶ月経過後の残工事量に対する資材、労務単価等	部分払いを行った出来高部分を除く特定の資材(鋼材類、燃料油類等)	基準日以降の残工事量に対する資材、労務単価等
	受注者の負担	残工事費の1.5%	対象工事費の1.0% (但し、全体スライド又はインフレスライドと併用の場合、全体スライド又はインフレスライド適用期間における負担はなし)	残工事費の1.0% (30条「天災不可抗力条項」に準拠し、建設業者の経営上最小限度必要な利益まで損なわないよう定められた「1%」を採用。単品スライドと同様の考え)
	再スライド	可能 (全体スライド又はインフレスライド適用後、12ヶ月経過後に適用可能)	なし (部分払いを行った出来高部分を除いた工期内全ての特定資材が対象のため、再スライドの必要がない)	可能
	事例	令和4年5月に河川維持工事(約2.7億円)で適用し、約1.5百万円増額変更。 (R3・4安食管内維持工事【千葉県内工事】)	令和4年11月にアスファルト舗装工事(約2.2億円)において、アスファルト類で適用し、約5.5百万円増額変更。(R3国道6号中村南電線共同溝路面復旧工事【茨城県内工事】)	令和4年8月にトンネル工事(約77億円)で適用し、約215百万円増額変更 (大野油坂道路川合トンネル川合地区工事【福井県内工事】)



## (参考) スライドの計算例

### <計算の前提条件>

- ・単品スライドの場合 : 対象工事費100,000千円(受注者負担は対象工事費に対する1%(1,000千円))
- ・インフレスライドの場合 : 残工事費100,000千円(受注者負担は残工事費に対する1%(1,000千円))

### 全ての品目の変動額が対象工事費又は残工事費の1%を超えない場合

品目	各材料	契約金額	物価変動 後金額	変動額	品目毎 変動額合計	適用の可否			
						単品スライド		インフレスライド	
燃料油	軽油	5,000	5,890	890	990	×	—	○	990
	ガソリン	300	400	100					
鋼材類	異形棒鋼	2,500	3,400	900	950	×	—		950
	H形鋼	500	550	50					
アスファルト類	再生アスファルト合材	4,000	4,500	500	900	×	—		900
	アスファルト乳剤	5,000	5,400	400					
コンクリート類	生コン	4,000	4,500	500	900	×	—	900	
	プレキャストコンク リートL型擁壁	5,000	5,400	400					
				合計	3,740	単品スライド 対象合計額	0	インフレスライド 対象合計額	3,740

- ・単品スライド : 対象工事費の変動額合計3,740千円に対するスライド額は、**0千円**
  - ・インフレスライド : 残工事費の変動額合計3,740千円に対するスライド額は、**2,740千円**(=990+950+900+900-1,000)
- ※全体スライドは12か月以上の工期の工事が対象

○地方整備局（港湾空港関係を除く）締結の契約におけるスライド条項（工事請負契約書第26条）適用状況

308件（平成29年度～令和3年度平均）

増額・減額スライド適用件数

年度	全体	単品	インフレ	合計
R3	1	23	146	170
R2	21	4	243	268
R1	7	4	367	378
H30	34	11	344	389
H29	2	4	327	333
5年度平均 (H29~R3)	13	9	285	308

※地方整備局（港湾空港関係を除く）において各年度中にスライド変更契約を締結した件数（当初契約各年度）

※R3年度については、速報値（12月中旬頃、国交省HPで公表予定）

〔参考〕当初契約件数年度平均（H29～R3年度） 約7,700件



## 4. BIM/CIMの取組状況

---

## 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)





○BIM/CIM (Building/Construction Information Modeling, Management) とは、建設事業をデジタル化することにより、関係者の情報共有等を容易にし、事業全体における一連の建設生産・管理システムの効率化を図る思想を言う。情報共有の手段として、3次元モデルや参照資料を使用する。

## 3次元モデル



## 参照資料



## 3次元モデルの活用

直轄土木工事で原則活用





# 3次元測量、3次元設計データの活用事例

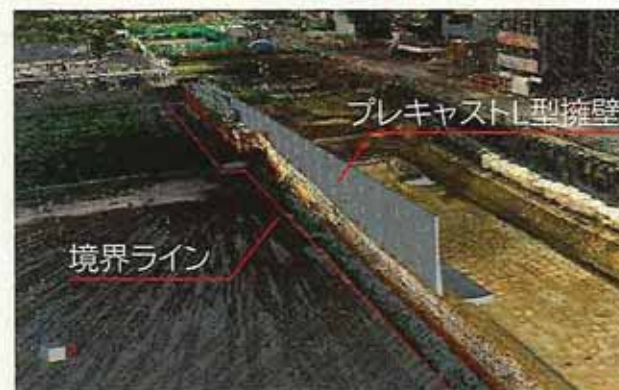
- 3次元測量、3次元設計により得られた3Dモデルを用いることで、調査・測量、設計、施工、維持管理の建設生産プロセス全体の生産性向上が期待される
- 3次元で視覚化されることで、関係機関との協議、施工関係者間の調整、地元説明等の円滑化にも寄与

## 関連業者による施工調整



3Dモデルを活用して視覚的に説明・調整

## 現況点群データと3Dモデルを組み合わせ



点群+3Dモデル  
施工後のイメージを視覚的に説明することが可能

## AR技術を活用し、完成形をリアルに再現



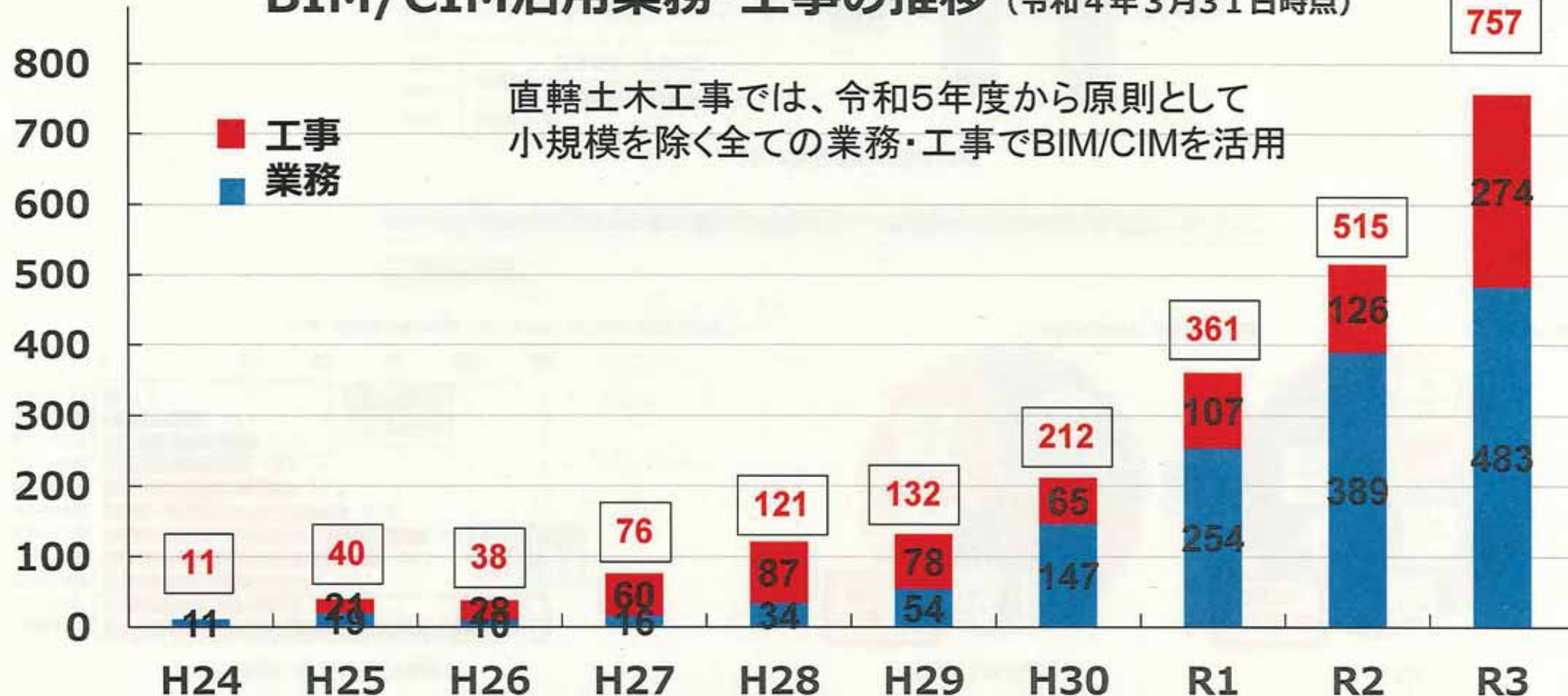
AR（拡張現実）技術により、タブレット画面に完成形を重ね合わせ

## ICT建設機械と連携した施工履歴の蓄積





## BIM/CIM活用業務・工事の推移 (令和4年3月31日時点)



累計事業数(令和3年度末時点)	業務：1417件	工事：846件	合計：2263件
-----------------	----------	---------	----------

## 建設技能労働者の高齢化

60歳以上の高齢者（79.5万人、25.7%）は、10年後には大量離職が見込まれる。一方、それを補うべき若手入職者の数は不十分。

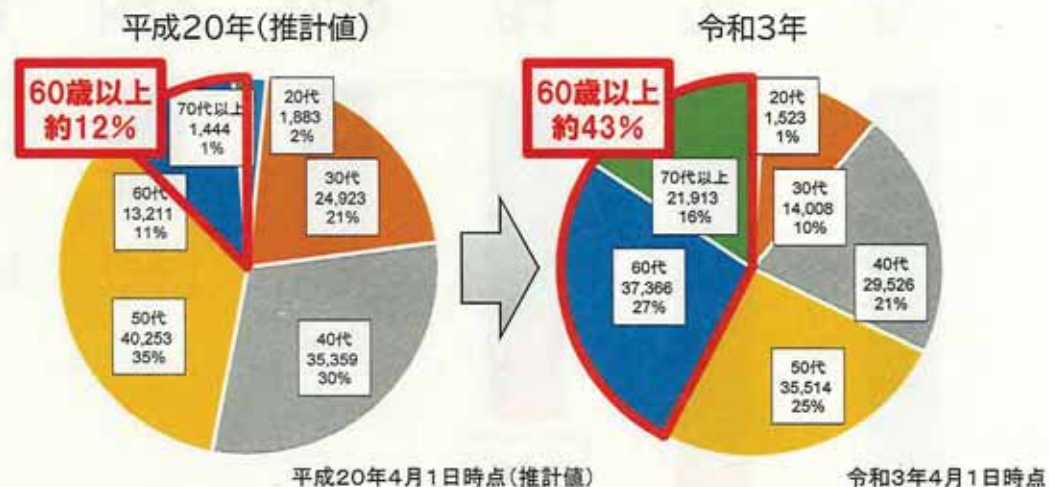
年齢階層別の建設技能労働者数



出典：総務省「労働力調査」（R3年平均）を元に国土交通省にて推計

## 一級建築士(所属建築士)の高齢化

平成20年以降、一級建築士（所属建築士）の高齢化が進んでおり、60代以上の割合が4割（約10年前と比べ3倍）。



## 生産性の低さ

2020年の建設業全体の労働生産性は4050円で、全産業平均(5255円)を下回っている。

2022年産業別生産性試算



出典：内閣府「2020年度国民経済計算」より国土交通省にて作成

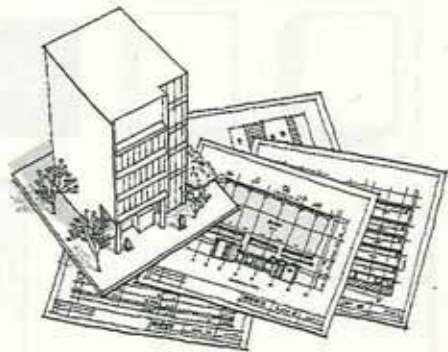


## BIM (Building Information Modelling) とは・・・

コンピュータ上に作成した主に3次元の形状情報に加え、建物の属性情報（各部位の仕様・性能、居室等の名称・用途・仕上げ、コスト情報等）などを併せ持つ建物情報モデルを構築するシステム。

### 現在の主流 (CAD)

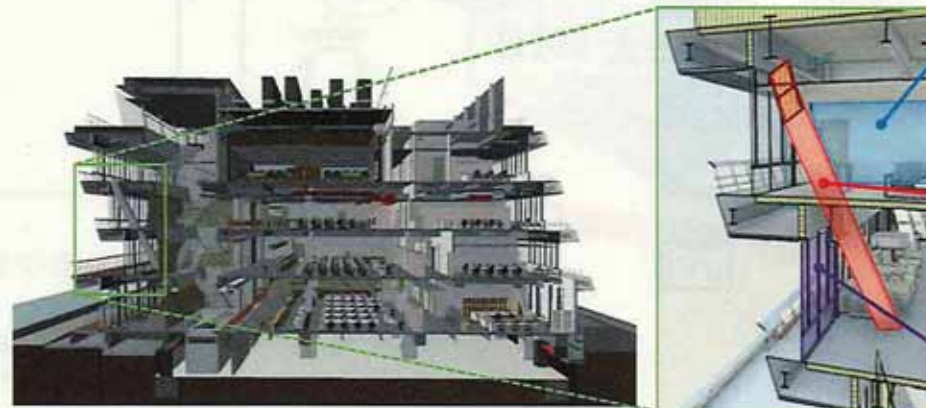
- 図面は別々に作成
- 壁や設備等の属性情報は図面とアナログに連携
- 竣工後は設計情報利用が少ない



平面図・立面図・断面図／構造図／設備図

### BIMを活用した建築生産・維持管理プロセス

- 1つの3次元形状モデルで建物をわかりやすく「見える化」し、コミュニケーションや理解度を向上
- 各モデルに属性情報を付加可能
- 建物のライフサイクルを通じた情報利用／IoTとの連携が可能



BIMモデル  
(建物全体)

BIMモデル  
(室内部分を拡大)

#### <壁の属性情報>

- ・壁仕上、下地材
- ・壁厚
- ・遮音性能
- ・断熱性能
- ・不燃・準不燃・難燃
- ・天井裏の壁の有無 等

#### <柱の属性情報>

- ・構造、材種
- ・材料強度
- ・仕上、下地材
- ・不燃・準不燃・難燃 等

#### <開口部の属性情報>

- ・開閉機構
- ・防火性能
- ・断熱性能
- ・金物、錠、ハンドル 等

### 将来BIMが担うと考えられる役割・機能

#### Process

- ・ **コミュニケーションツール**としての活用、設計プロセス改革等を通じた生産性の向上

#### Data Base

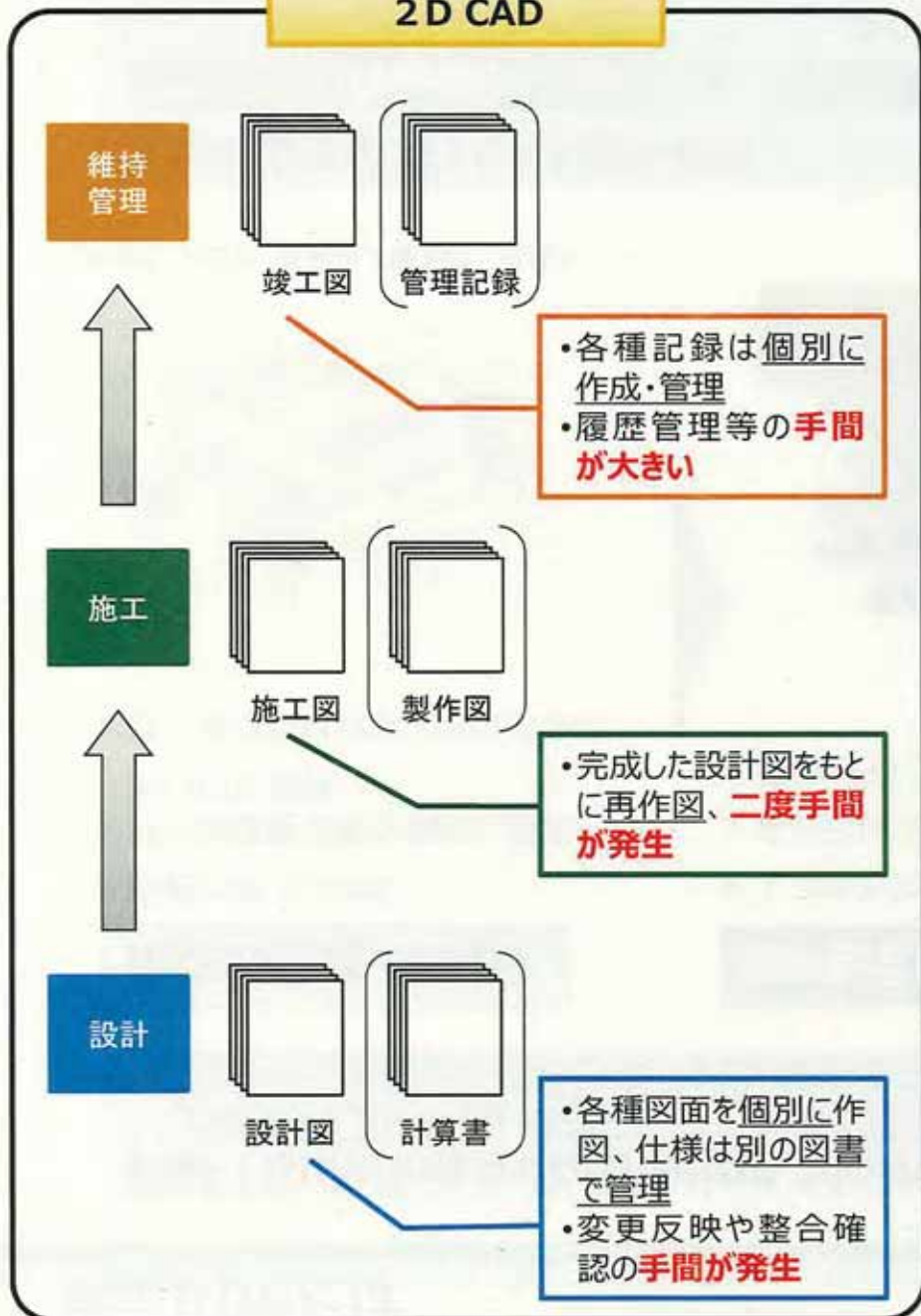
- ・ 建築物の生産プロセス・維持管理における**情報データベース**
- ・ ライフサイクルで**一貫した利活用**

#### Platform

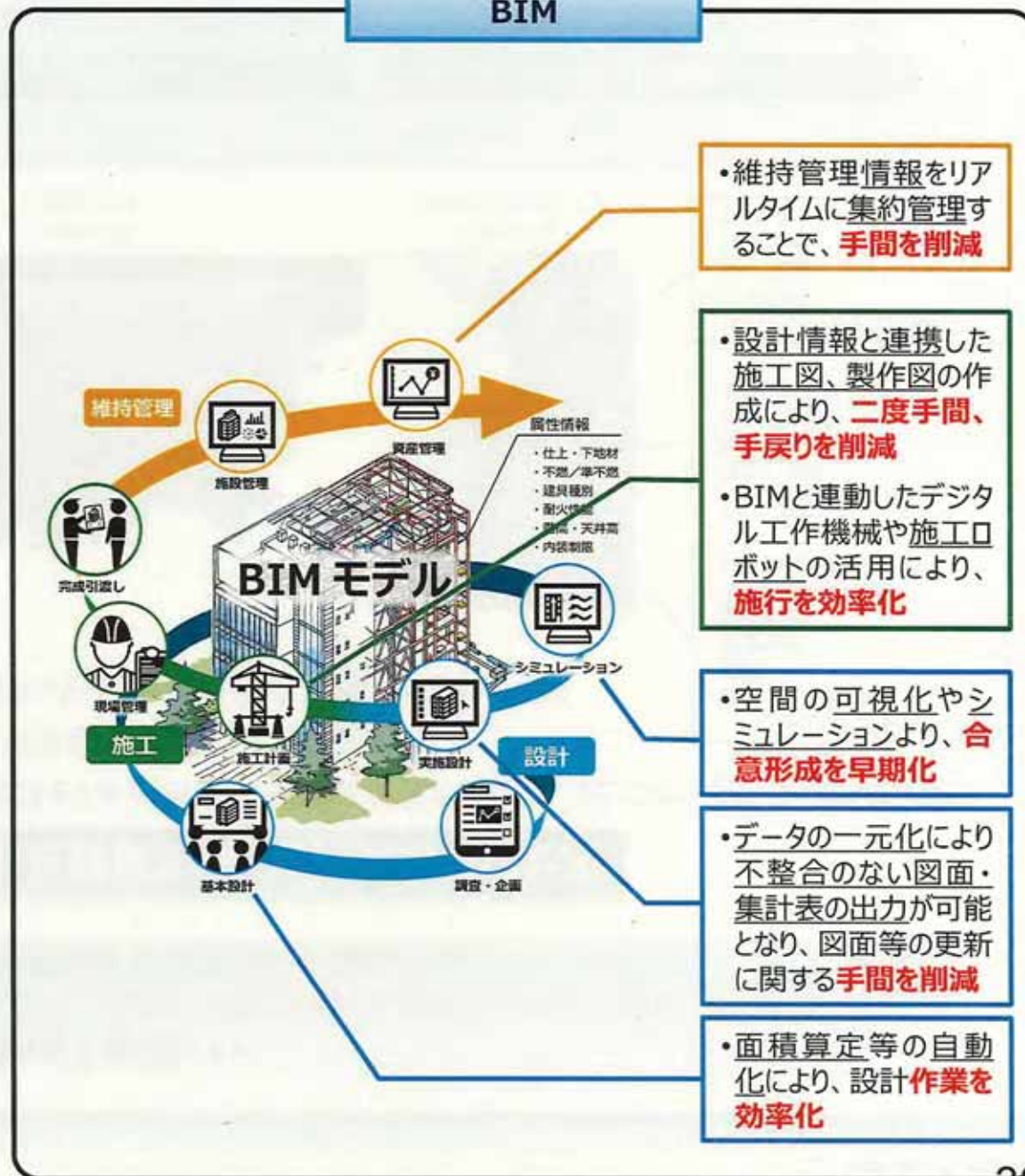
- ・ **IoTやAIとの連携**に向けたプラットフォーム



## 2D CAD



## BIM





中小事業者が建築BIMを活用する建築プロジェクトへの支援や、3D都市モデル(PLATEAU)の整備・活用・オープンデータ化の推進、官民連携による不動産IDのユースケース開発に向けた実証を通じて、都市開発・まちづくりの効率化・迅速化や、建築・都市に関する情報等を活用した新サービス・新産業の創出を図る。

## 建築・都市のDX

建築分野の  
デジタル・インフラとなる

建築BIM

都市分野の  
デジタル・インフラとなる

PLATEAU

情報連携の  
キーとなる

不動産ID

DX投資に必要な情報基盤として、建築・都市・不動産に関する情報が連携・蓄積・活用できる社会を早期に構築

データ連携による  
都市開発・まちづくりのスピードアップ

オープンイノベーション(DX)による  
新たなサービス・産業の創出を加速化

### 建築BIM

中小事業者が建築BIMを活用する建築プロジェクトについて、建築BIMモデル作成費を上限として支援することにより、建築BIMの社会実装の更なる加速化を図る。

【建築BIM加速化事業：R4補正予算額80億円】(公共)

### PLATEAU

建築BIMとの連携や地下空間への拡張等のデータ整備の効率化・高度化やユースケース開発により、新たな都市サービス・ビジネスの創出を図る。

【都市空間情報デジタル基盤構築調査：R4補正予算額15億円】(公共)

### 不動産ID

「建築・都市のDX」における情報連携のキーとなる、各不動産の共通コードである「不動産ID」の社会実装を加速するため、官民連携プラットフォームを設置し、各分野でのユースケース展開に向け、実証実験や不動産IDの確認システムの技術実証を実施。

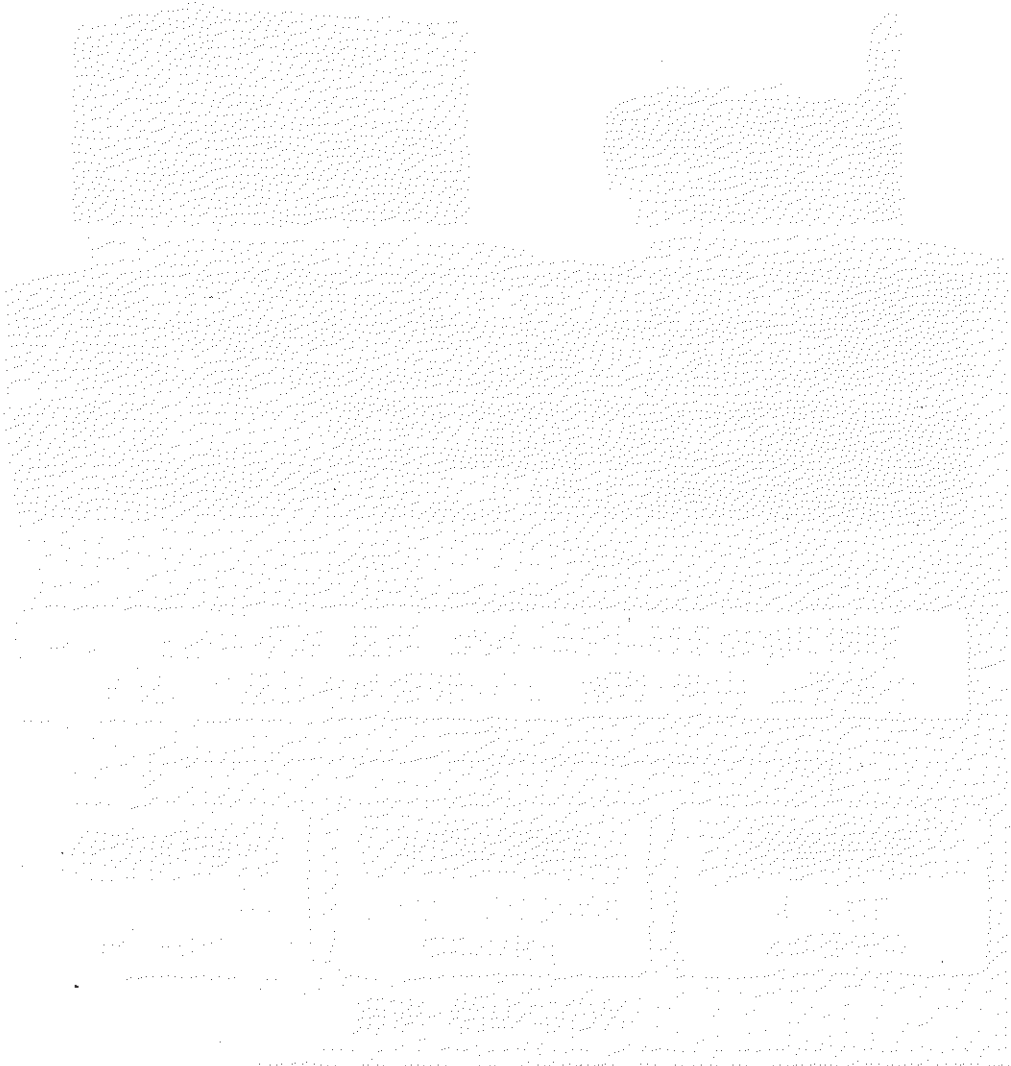
【「不動産ID」を情報連携のキーとした建築・都市DX社会推進事業：R4補正予算額4.6億円】(非公共)



物流サービス等への  
利用イメージ



建築BIMとPLATEAUの連携で実現  
する高精細なデジタルツイン



Handwritten text, possibly a title or a short paragraph, located at the top right of the page. The text is faint and difficult to read.

Handwritten text, possibly a paragraph, located below the first block of text on the right side of the page.

Handwritten text, possibly a paragraph, located below the second block of text on the right side of the page.

Handwritten text, possibly a paragraph, located below the third block of text on the right side of the page.

Handwritten text, possibly a paragraph, located below the fourth block of text on the right side of the page.

Handwritten text, possibly a paragraph, located below the fifth block of text on the right side of the page.

Handwritten text, possibly a paragraph, located below the sixth block of text on the right side of the page.

Handwritten text, possibly a paragraph, located at the bottom right of the page.

Handwritten text, possibly a paragraph, located at the bottom left of the page, below the large drawing.