適正な施工体制等について
（令和4年度技術力向上講習会）

和歌山県県土整備部
県土整備政策局技術調査課

1.建設業法に基づく適正な施工体制等について

2.安全管理の強化について

3.ICT活用工事・週休2日工事について

4.情報共有システム（ASP方式）について

1.建設業法に基づく適正な施工体制等について

建設業法に基づく適正な施工体制等について

技術者制度

建設工事の適正な施工を確保するためには、実際に施工を行っている工事現場に、一定の資格・経験を有する技術者を配置し、施工状況の管理・監督をすることが必要です。

主任技術者

建設業者は、請け負った建設工事を施工する場合には、請負代金の額の大小、元請・下請にかかわらず、必ず工事現場に施工上の管理をつかさどる主任技術者を置かなければなりません。

監理技術者

発注者から直接工事を請け負い、かつ、下請契約（請負代金）の総額が4,000万円（建築一式工事は6,000万円）以上となる場合は、特定建設業の許可が必要となるとともに、主任技術者に代えて、監理技術者を置かなければなりません。

（備考）本県においては、予定価格（税抜）1億円以上の土木一式、建築一式、管、電気工事で、監理技術者の専任配置を求めています。

技術者制度

雇用関係

主任技術者又は監理技術者については、工事を請け負った企業と**直接的かつ恒常的な雇用関係**にあることが必要とされています。

（備考）

・派遣社員などは、直接的な雇用関係ではありません。
・専任を要する主任技術者又は監理技術者については、入札の応札日以前に継続して3ヶ月以上の雇用関係が求められます。

建設業法に基づく適正な施工体制等について

技術者制度

主任技術者・監理技術者が工事現場に専任すべき工事

工事1件の請負金額が3,500万円（建築一式工事の場合は7,000万円）以上の公共性ある重要な工事(戸建て住宅を除くほとんどの工事が該当）においては、工事現場毎に専任が必要となります。

専任を要する主任技術者の兼任について

「一体性若しくは連続性が認められる工事」又は「施工にあたり相互に調整を要する工事」で、かつ、「工事現場間の移動距離が10km程度以内」の場合は2件管理することができます。ただし、発注者が認める場合に限る。

令和3年6月から、兼務対象工事に密接な関係のある災害復旧工事等を含む場合は、兼務対象工事及び主たる営業所が同一の振興局建設部管内（災害復旧工事等以外の建設工事は10km程度以内に近接した工事）であれば、発注者が認める場合に限り3件まで管理できることとしています。

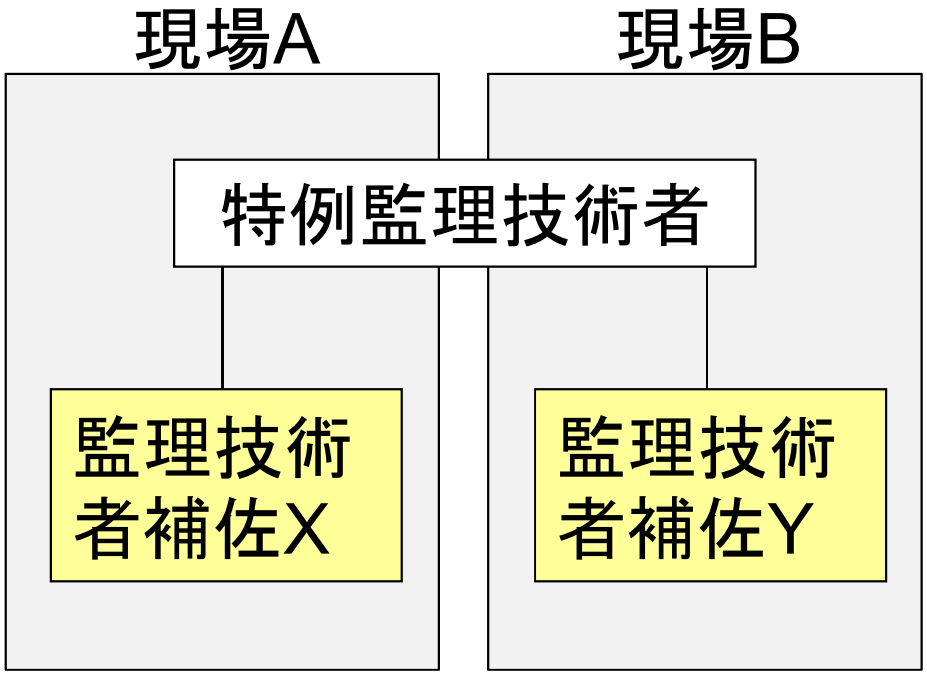
※監理技術者については、次頁参照。

建設業法に基づく適正な施工体制等について

技術者制度

監理技術者の専任義務の緩和について（令和2年10月1日施行）

（建設業法改正）
監理技術者補佐を専任で配置した場合は、監理技術者は2件まで兼任が可能



監理技術者補佐は、一級の施工管理技士補又は国家資格者（一級施工管理技士等）、実務経験により監理技術者の資格を有する者であること。なお、補佐の技術検定種目は監理技術者に求める技術検定種目と同じであること。

和歌山県発注工事の取り扱い

・予定価格（税抜）1億円未満
・工事種別及び発注機関は問わない
・工事場所は同一の建設部管内（土木）
・工事場所は同一ブロック（営繕）
※詳細は各工事に添付される特記仕様書を確認してください。

建設業法に基づく適正な施工体制等について

現場代理人について※

請負契約の適正な履行を確保するため、工事現場に常駐し、その運営及び取締りを行います。

常駐とは、当該工事のみを担当し、かつ、作業期間中は常に工事現場に滞在していることを言います。

※現場代理人については、建設工事請負契約書に定められています。

建設業法に基づく適正な施工体制等について

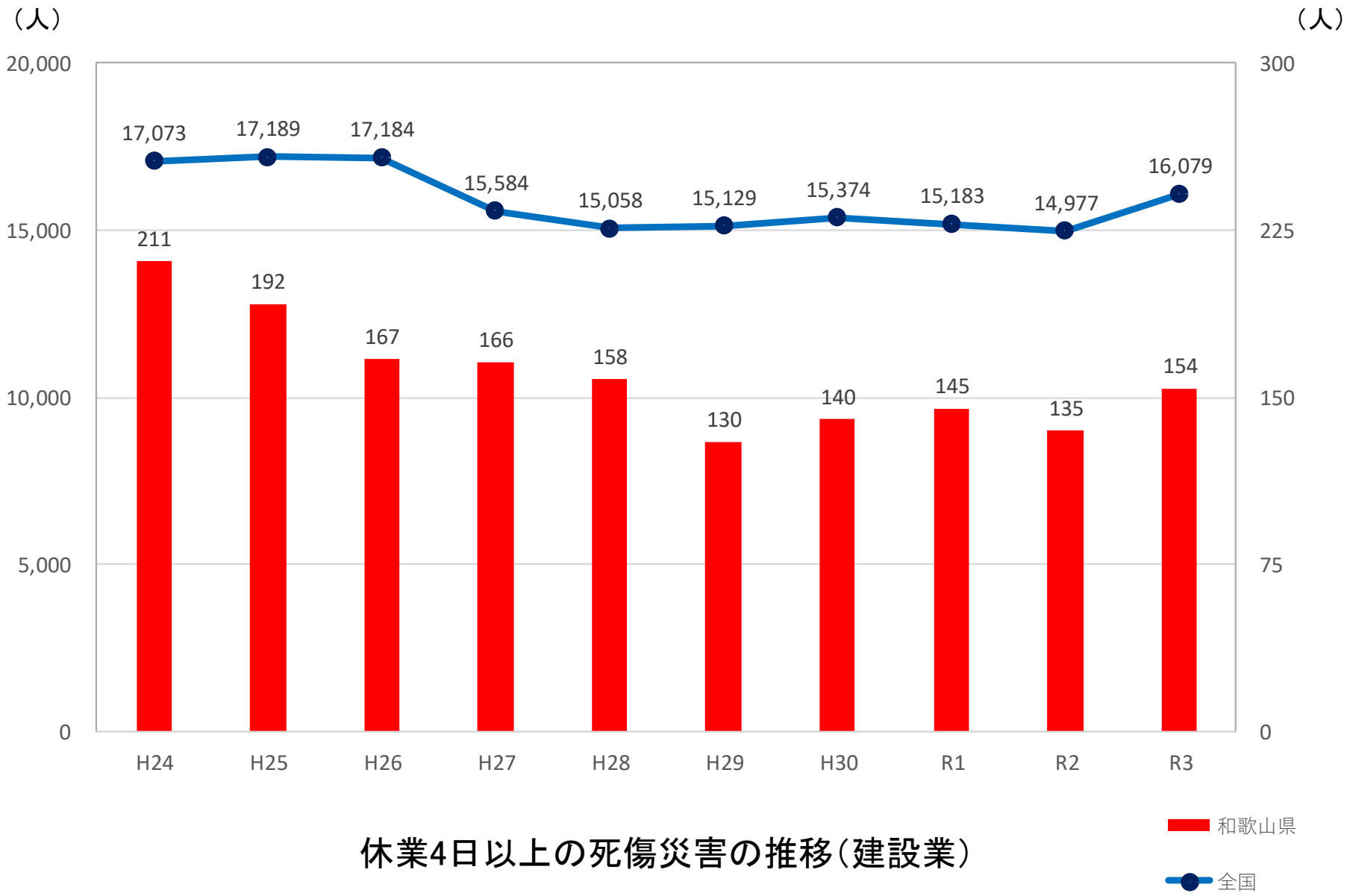
現場代理人の常駐義務緩和について(和歌山県)

以下の条件(①～⑦)を全て満たす場合においては、他の工事現場の現場代理人又は技術者等との兼任が認められます。ただし、専任が求められる主任技術者又は監理技術者との兼任は認められない場合があります。

①工事の規模・内容について、安全管理、工程管理等の工事現場の運営、取締り等が困難なものでないこと(請負金額が3,500万円(建築一式工事の場合は7,000万円)未満の工事であること、ただし、密接な関係のある工事については、請負金額の制限は設けない。)
②発注者又は監督員と常に携帯電話等で連絡をとれること
③兼任する工事の件数が3件以内であること
④兼任する工事の現場が同一市町村内もしくは移動距離が10km程度以内であること
⑤兼任する工事が全て県発注工事であること
⑥発注者又は監督員が求めた場合には、工事現場に速やかに向かう等の対応を行うこと
⑦工事打合簿等により監督員の承諾を得ること

2.安全管理の強化について

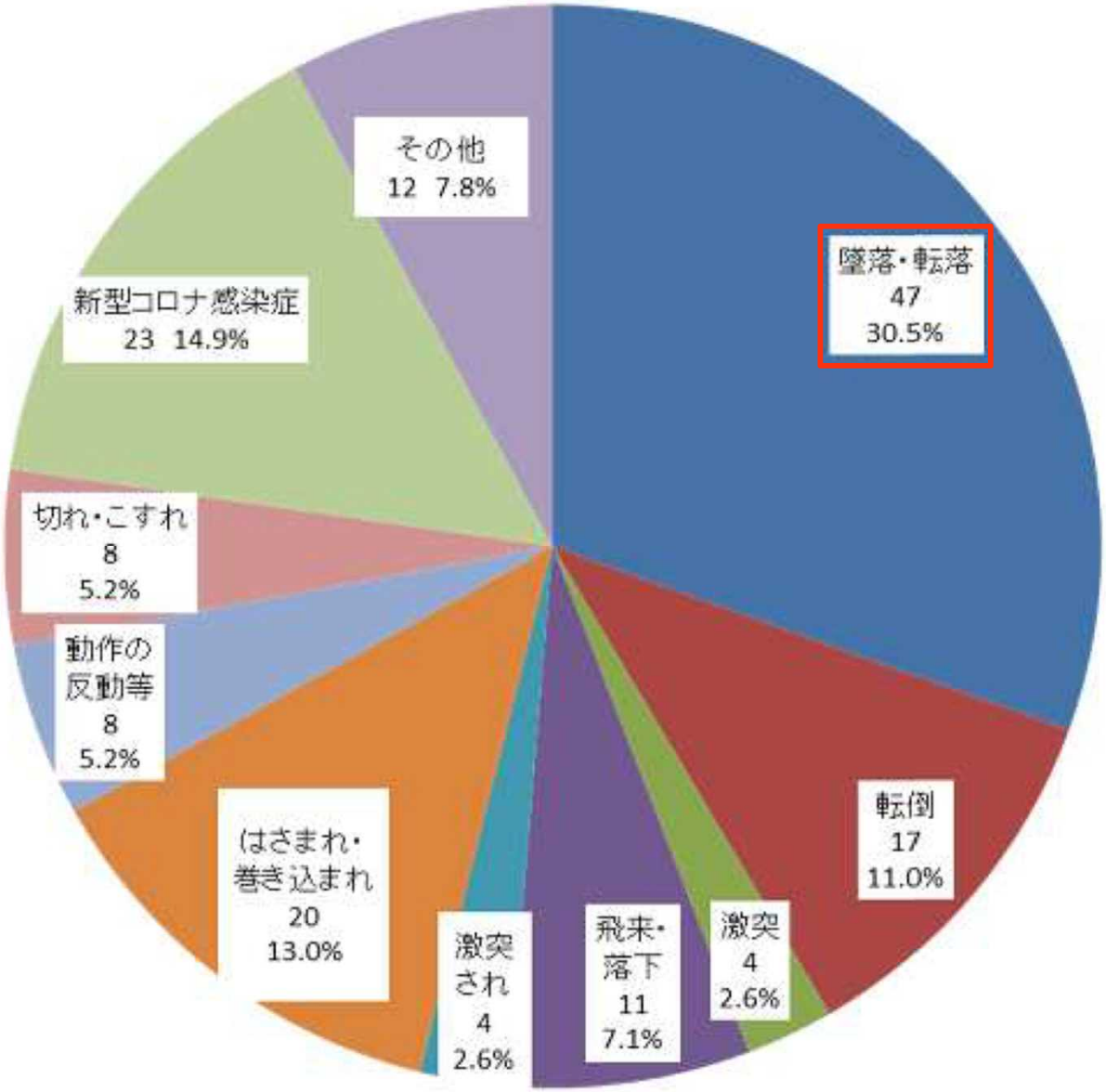
休業4日以上の死傷災害の推移（建設業）



休業4日以上の死傷災害の推移（建設業）

出典：労働災害統計（職場のあんぜんサイト）

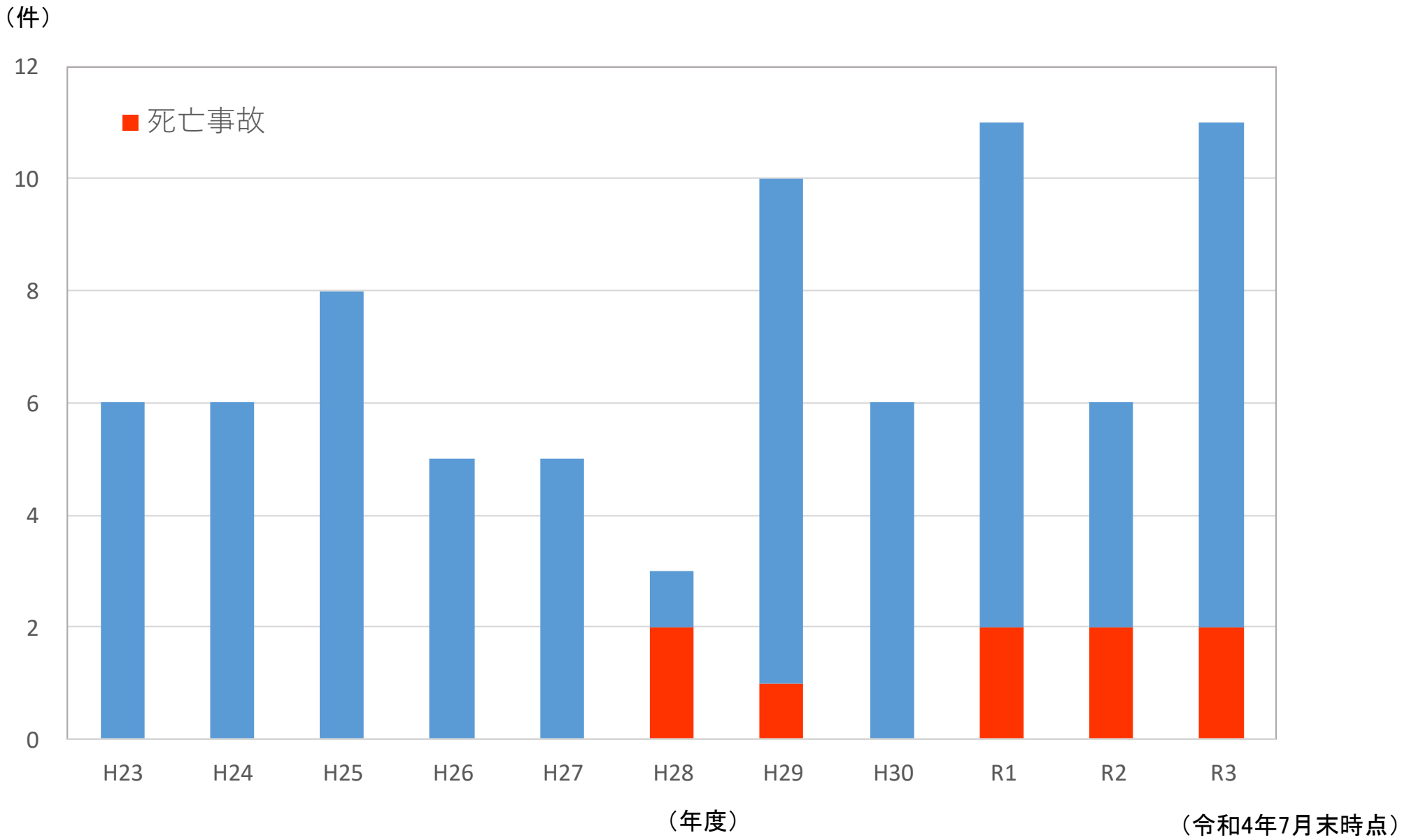
事故の型別休業4日以上の死傷災害（建設業）



事故の型別休業4日以上の死傷災害（建設業）

出典：グラフでみる和歌山県の労働災害 令和4年度版（和歌山労働局）

事故の発生状況（県土整備部発注工事）



県土整備部発注工事における事故件数の推移

事故の発生状況

県土整備部発注工事における事故の傾向

・高所からの墜落・転落事故、準備工等における伐木作業中の事故が多発

・危険軽視、慣れ、近道行為等の被災者本人の不安全行動※

※ 不安全行動 ・・・「危ない」と知りながら危険な行為をする

・労働安全衛生法等に定められた安全管理に関する基本的事項が遵守されていない

建設業における事故防止対策

建設業の特徴

・重層下請構造
・所属の異なる労働者が同一場所で作業
・短期間で作業内容が変化

労働災害防止対策の推進

・工事現場において元方事業者による統括管理
・工事現場を管理する本店、支店、営業所等工事現場への的確な指導・援助
・危険性又は有害性等の調査（リスクアセスメント）と、その結果に基づく措置の実施
・事業者の主体的能力に応じた労働安全衛生マネジメントシステムの導入を推進

↓

工事現場における安全衛生水準の向上を図る

出典：建設業における総合的労働防止対策（厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署）

危険性又は有害性等の調査（リスクアセスメント）

危険性又は有害性等の調査（リスクアセスメント）とは、労働者の就業に係る危険性（ハザード）を特定し、それに対する対策を検討する一連の流れです。事業者は、リスクアセスメントの結果に基づき、リスク低減措置を実施するように努めなければなりません。

労働者の就業に係る危険性又は有害性の特定

↓

特定された危険性又は有害性ごとのリスクの見積り

↓

見積りに基づくリスクを低減するための優先度の設定
リスク低減措置の内容の検討

↓

優先度に対応したリスク低減措置の実施

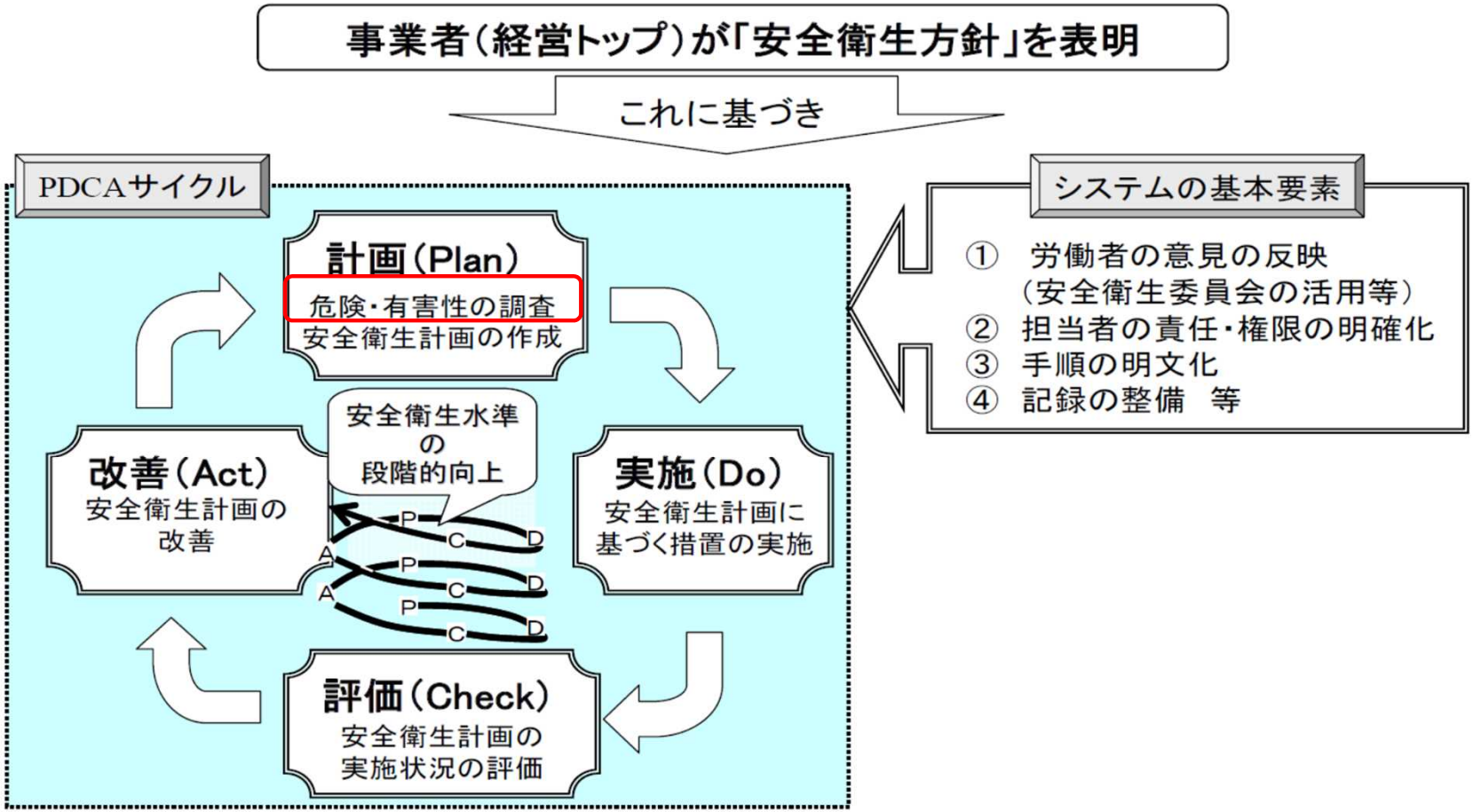
リスクとは･･･
特定された危険性又は有害性によって生ずるおそれのある負傷又は疾病の重篤度と、負傷又は疾病の発生可能性の度合の両者を組み合わせて見積るものです。

出典：建設業における総合的労働防止対策（厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署）

労働安全衛生マネジメントシステム

リスクアセスメントは、労働安全衛生マネジメントシステムの一部として位置づけられています。

労働安全衛生マネジメントシステム



出典：建設業における総合的労働防止対策（厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署）

墜落・転落事故防止

高所作業とは

労働安全衛生法令では、墜落による労働者の危険を防止する措置として、高さ2メートル以上の箇所で作業を行う場合には、作業床を設け、その作業床の端や開口部等には囲い、手すり、覆い等を設けて墜落自体を防止することが原則。

しかし、こうした措置が困難なときについて、労働者に要求性能墜落制止用器具（旧：安全帯）を使用させる等、代替の墜落防止措置が認められている。

出典：労働安全衛生法令における墜落防止措置と安全帯の使用に係る主な規定
（厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課）

要求性能墜落制止用器具とは

〇政令等の改正

・胴ベルト型安全帯による、墜落時の内蔵の圧迫や胸部等の圧迫による危険性
・国際規格等におけるフルハーネス型安全帯の採用

・安全帯　⇒　墜落制止用器具に名称変更
・性能要件の見直し
・特別教育の新設

【要求性能とは】
「墜落による危険のおそれに応じた性能を有する」の意（安衛則第130条の5）

安全帯が「墜落制止用器具」に変わります！
～ 安全・安心な作業のため、適切な器具への買い換えをお願いします ～

厚生労働省は、建設業等の高所作業において使用される「安全帯」について、以下のような改正を行うとともに、安全な使用のためのガイドラインを策定しました。

今回の改正等のポイント

1．安全帯を「墜落制止用器具」に変更します（安衛令(注1)の改正）

「安全帯」の名称を「墜落制止用器具」に改めます。
「墜落制止用器具」として認められる器具は以下のとおりです。

	安全帯		墜落制止用器具
①	胴ベルト型（一本つり）	○	胴ベルト型（一本つり）
②	胴ベルト型（U字つり）	×	×
③	ハーネス型（一本つり）	○	ハーネス型（一本つり）

②には墜落を制止する機能がないことから、改正後は①と③のみが「墜落制止用器具」として認められることになります。

※「墜落制止用器具」には、従来の安全帯に含まれていたワークポジショニング用器具であるU字つり用胴ベルトは含まれません。なお、法令用語としては「墜落制止用器具」となりますが、建設現場等において従来からの呼称である「安全帯」「胴ベルト」「ハーネス型安全帯」といった用語を使用することは差し支えありません。

2．墜落制止用器具は「フルハーネス型」を使用することが原則となります
（安衛則(注2)、構造規格(注3)等の改正、ガイドライン(注4)の策定）

墜落制止用器具はフルハーネス型が原則となりますが、フルハーネス型の着用者が墜落時に地面に到達するおそれのある場合（**高さが6.75m以下**）は「胴ベルト型（一本つり）」を使用できます。

3．「安全衛生特別教育」が必要です
（安衛則・特別教育規程(注5)の改正）

以下の業務を行う労働者は、特別教育（学科4.5時間、実技1.5時間）を受けなければなりません。

▶ **高さが2m以上**の箇所であって**作業床を設けることが困難**なところにおいて、墜落制止用器具のうち**フルハーネス型のものを用いて行う作業**に係る業務（ロープ高所作業に係る業務を除く。）

(注1)労働安全衛生法施行令　(注2)労働安全衛生規則　(注3)墜落制止用器具の規格
(注4)墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン　(注5)安全衛生特別教育規程

事業主の皆さまは、このリーフレット等を参考に、安全・安心な作業環境、ルールづくりを徹底してください。作業員の皆さまも、定められたルールに従い、適切な器具の使用をお願いいたします。

政令等の改正について　P２～
ガイドラインについて　P４～

厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署　H31.1

出典：安全帯が「墜落制止用器具」に変わります！（厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署）

墜落・転落事故防止

経過措置（猶予期間）

安全帯の規制に関する政省令・告示の改正は、下の表のようなスケジュールで公布・告示され、施行・適用されます。フルハーネス型を新たに購入される事業者は、購入の時期にご留意下さい。

現行の構造規格に基づく安全帯（胴ベルト型・フルハーネス型）を使用できるのは2022(平成34)年1月1日までとなります。

完全施行日　令和4年1月2日～

	2018(平成30)年				2019(平成31)年				2020(平成32)年				2021(平成33)年				2022(平成34)年以降
	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	
政令改正	★公布				★施行日(2月1日)												★完全施行日(1月2日～)
省令改正	★公布				★施行日(2月1日)												
改正法令に基づく墜落制止用器具の使用					使用可能（2019(平成31)年2月1日～）												
現行法令に基づく安全帯の使用が認められる猶予期間	使用可能（2022(平成34)年1月1日まで）																✕
安全帯の規格改正					★適用日①(2月1日) ★適用日②(8月1日)												
改正構造規格に基づく墜落制止用器具の製造・販売	製造可能				製造・販売可能（2019(平成31)年2月1日～）												
現行構造規格に基づく安全帯の製造・販売が認められる猶予期間	製造・販売可能							販売可能									✕
特別教育規程の改正	★告示				★適用日(2月1日)												

出典：安全帯が「墜落制止用器具」に変わります！（厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署）

1-1-1-37　施工時期及び施工時間の変更（抜粋）

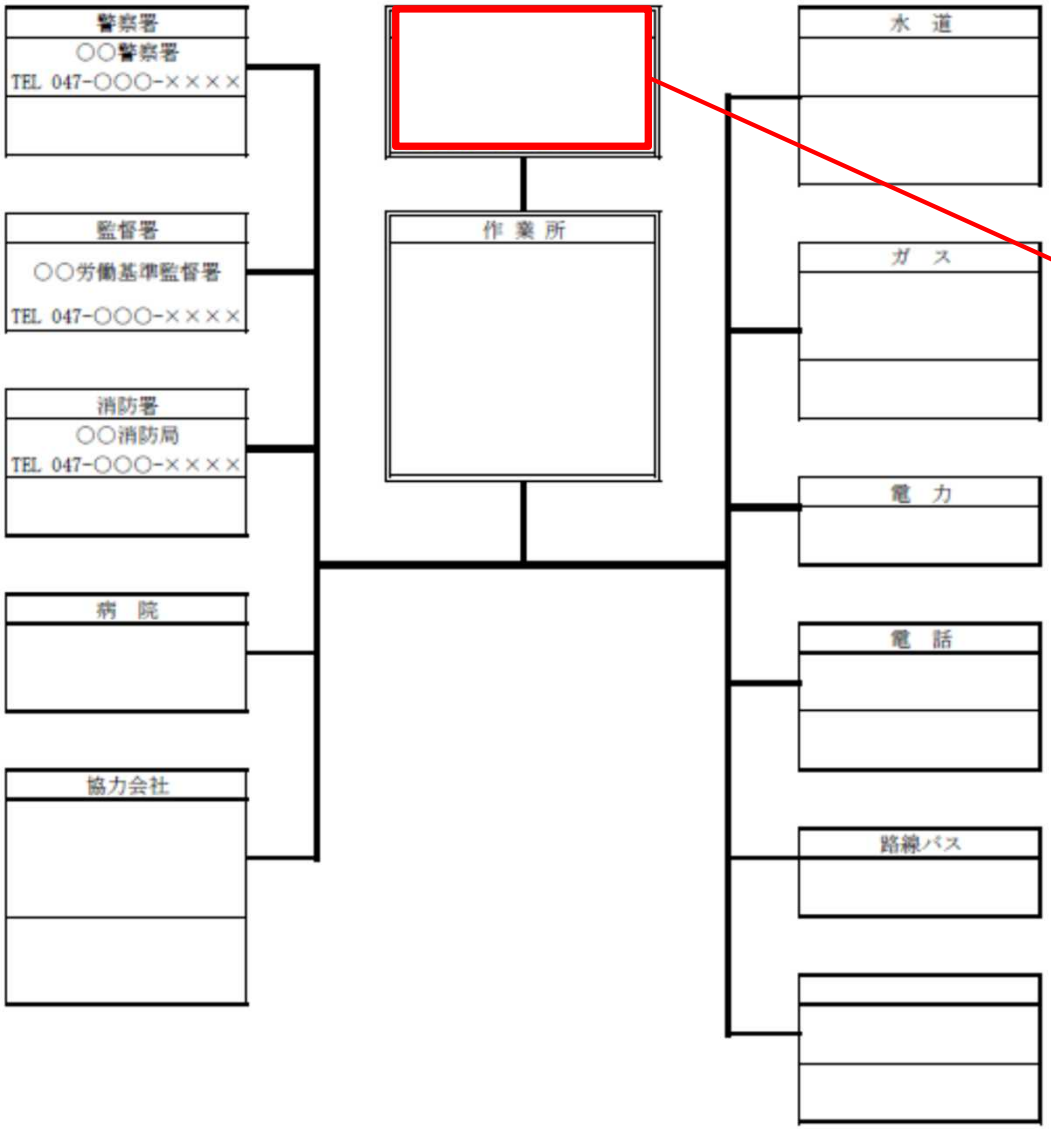
２．休日または夜間の作業連絡

　受注者は、設計図書に施工時間が定められていない場合で、官公庁の休日または夜間に、作業を行うにあたっては、事前にその理由を監督員に連絡しなければならない。

　ただし、現道上の工事については書面により提出しなければならない。

施工計画書（記載例）

・緊急連絡体制図



発注者
和歌山県○○振興局建設部 ○○課　担当○○ TEL　073-○○○-○○○○ FAX　073－×××－×××× 夜間休日の連絡先 090－△△△－□□□□

発注者の連絡先に、昼間と夜間休日の電話番号を併記

参考

職場のあんぜんサイト URL：https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/SAI_FND.aspx

3.ICT活用工事・週休２日工事について

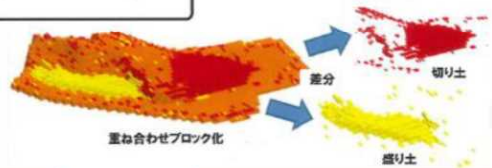
ICT活用工事（土工）のフロー

①ドローン等による3次元**測量**

ドローン等による写真測量等により、短時間で面的（高密度）な3次元測量を実施。

②3次元測量データによる**設計・施工計画**

3次元測量データ（現況地形）と設計図面との差分から、施工量（切り土、盛り土量）を自動算出。



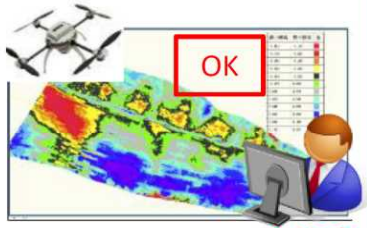
③ICT建設機械による**施工**

3次元設計データ等により、ICT建設機械を自動制御し、建設現場のIoT(※)を実施。

※IoT（Internet of Things）とは、様々なモノにセンサーなどが付され、ネットワークにつながる状態のこと。

④**検査**の省力化

ドローン等による3次元測量を活用した検査等により、出来形の書類が不要となり、検査項目が半減。



発注者

---

i-Construction：測量 → 設計・施工計画 → 施工 → 検査

これまでの情報化施工の部分的試行：① ② ③ ④

- 3次元データ作成
- ・重機の日当たり施工量約1.5倍
- ・作業員　約1/3
- 2次元データ作成

従来方法：測量 → 設計・施工計画 → 施工 → 検査

測量の実施

設計図から施工土量を算出

設計図に合わせ丁張り設置

丁張りに合わせて施工

検測と施工を繰り返して整形

書類による検査

出典：ICT活用工事の実施方針（国土交通省）

ICT活用工事（発注者指定型）の導入について（1）

○ICT活用工事実績

対象：県土整備部発注土木工事

発注年度	ICT対象工事件数	ICT実施件数	実施率	備考
H28	2	1	50%	ICT試行
H29	10	4	40%	受注者希望型（1000m3以上）開始
H30	61	9	14.75%	
R1	118	18	15.25%	
R2	565	27	4.78%	ICT工種拡大（1500万円以上）
R3	1029	81	7.87%	発注者指定型の試行開始

○令和4年度改定内容

- **土量10,000㎥以上**の工事を対象に**発注者指定型**を導入**（7月15日スタート）**
- 発注者指定型における**アドバイザーの活用**（希望する場合は監督員に申し出）
- **土量1,000㎥未満**、**小規模土工（100㎥程度まで）**の要領の整備

○発注者指定型（試行から本格導入へ）

発注方式	工種	対象工事	①三次元起工測量	②3次元設計データ作成	③施工	④3次元出来形管理	⑤3次元データ納品	工事成績加点
発注者指定Ⅰ型	土工（河川土工・海岸土工・砂防土工・道路土工）	土量10,000㎥以上の工事	必　須（ICT全面活用・面管理）					2点（0.8点）
発注者指定Ⅱ型	1,500万円以上かつ土量5,000㎥未満の工事のうち、発注機関が指定		選択	必須	出来形管理用TSの活用（断面管理）			1点（0.4点）

ICT活用工事（発注者指定型）の導入について（2）

○発注者指定型（県内企業のボトムアップ）

	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度
土木一式（550件/年）	試行	アドバイザー制度でサポート 土量１万㎥以上**全工事**で導入	土量５千㎥以上の**全工事**に拡大	土量2千㎥以上の全工事に拡大	土量1千㎥以上の全工事に拡大	**全ての土工事**※に拡大 ※作業土工のみの工事除く工事内容により部分活用可（簡易型）
発注件数	10件	30件	50件	100件	150件	200件
舗装工事（150件/年）	アドバイザー制度の対象となる発注者指定型の工事を7月15日以降に順次発注			段階的に発注件数の２割に拡大		
発注件数	―	―	―	15件	30件	30件
法面工事（80件/年）					段階的に発注件数の２割に拡大	
発注件数	―	―	―	―	8件	16件
指定型計（指定率）	**10件（1.3%）**	**30件（3.8%）**	**50件（6.4%）**	**115件（14.7%）**	**188件（24.1%）**	**246件（31.5%）**
ICT土工可能件数	200件	200件	200件	200件	200件	200件
ICT可能工事発注件数	780件	780件	780件	780件	780件	780件
全発注件数	1,787件	1,890件	1,890件	1,890件	1,890件	1,890件

○受注者希望型（トップランナー支援）

国の基準改定にあわせ新規工種追加。実施状況をみて発注者指定型に移行。

ICT活用工事（発注者指定型）アドバイザーによる支援について

発注機関

対象工事の発注
（ICT活用工事発注者指定型）

↓

受注者決定
アドバイザー活用希望

技術調査課

アドバイザー派遣依頼
日程調整

**（一社）日本建設機械施工協会
施工技術総合研究所**

※ 国交省のＩＣＴ関連基準作成に携わっており、ＩＣＴ施工に精通。
※ 近畿インフラＤＸセンターＩＣＴ活用研修講師。
※ 特定の建機メーカー、ＣＡＤソフトに偏らずアドバイスが可能。
※ 派遣にあたってはその都度依頼。

↓

三者（県（建設部・技調）・受注者・アドバイザー）会議の実施

- 対象工事受注後、施工計画確定前に実施
  （アドバイザーの支援を受けながら各現場におけるICTの最適な活用方法を検討し施工計画を立案）
  ＩＣＴ活用の検討を通じて各現場の生産性向上を図る　⇒　受注者の技術力向上
- 各現場１回を想定（ただし、他の工事における三者会議の日程と併せて２回目以降の実施も可）

↓

- 工事完成後、受注者は報告書（アドバイスを受け改善した点、効果など）を作成し発注者に提出

ICT活用工事（発注者指定型）の導入について（3）

○受注者希望型（現行の内容を継続、土量1,000㎥未満、小規模土工の要領の整備）

工種	対象工事	発注方式	①三次元起工測量	②3次元設計データ作成	③ICT建機施工	④3次元出来形管理	⑤3次元データ納品	工事成績加点
土工（河川土工・海岸土工・砂防土工・道路土工）	予定価格1,500万円（税抜き）以上の工事 ただし、災害復旧工事、事業主管課と協議の整わなかった工事を除く	受注者希望型	選択	必須	選択	必須（面管理）	必須	全プロセスで活用 2点（0.8点） 上記以外 1点（0.4点） 対象工事外であっても加点は可とする。
作業土工（床掘）								
付帯構造物設置工						必須（現行管理基準）		
法面工					法面整形工（選択）	必須（現行管理基準）		
地盤改良工（安定処理・中層混合・スラリー撹拌）					必須	必須（施工履歴データ）		
舗装工					選択	必須（面管理）		
河川浚渫工（バックホウ浚渫船）						必須（面管理/施工履歴）		
地盤改良工（安定処理・中層混合・スラリー撹拌）					必須	必須（施工履歴データ）		
舗装補修工（切削）					選択	選択（施工履歴データ）		
その他の工種						必須		
土工（1,000㎥未満）			従来手法を原則3次元も可	必須	選択（マシンガイダンス）	必須（断面管理を標準）	必須	
土工（小規模）								

※ICT活用工事の実施内容により、ICT活用工事積算要領に基づき変更契約

週休2日工事について(1)

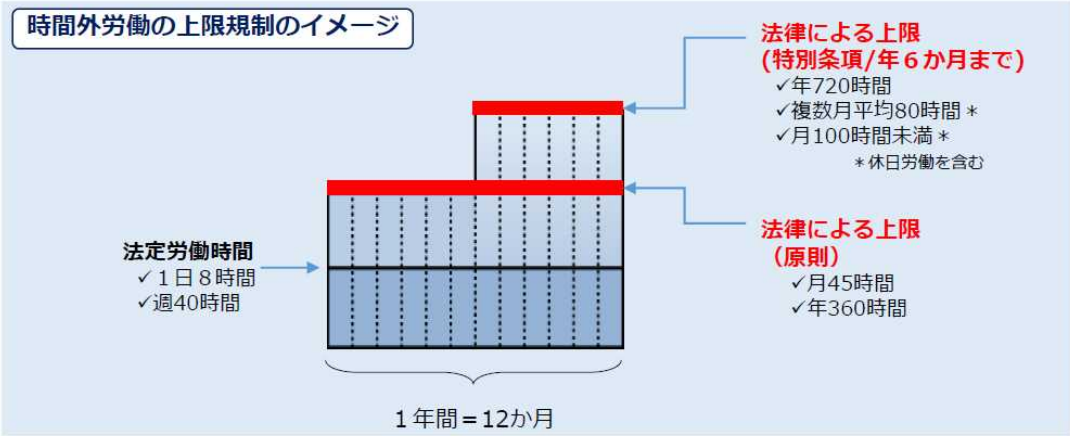
○労働時間・休日に関する原則

法律で定められた労働時間の限度
1日 8時間 及び **1週 40時間**

法律で定められた休日
毎週少なくとも1回 又は
4週4回以上

これを超えるには、
36協定の締結・届出が必要です。

○時間外労働の上限規制(建設業は令和6年4月から適用)



事業・業務	猶予期間中の取扱い (2024年3月31日まで)	猶予後の取扱い (2024年4月1日以降)
建設事業	上限規制は適用されません。	●災害の復旧・復興の事業を除き、上限規制がすべて適用されます。 ●災害の復旧・復興の事業に関しては、時間外労働と休日労働の合計について、 ✓月100時間未満 ✓2～6か月平均80時間以内 とする規制は適用されません。

週休2日工事について(2)

○週休2日工事の取り組み状況

年度	対象工事件数	実施件数	実施率
H30	10	5	50.0%
R1	113	23	20.4%
R2	583	69	11.8%
R3	1087	216	19.9%

○達成状況

4週8休以上	4週7休以上 4週8休未満	4週6休以上 4週7休未満	4週6休未満
119	13	5	14

※実施件数313件のうち完成工事151件を対象

○令和4年度改定内容

- **受注者希望型の拡大**

予定価格(税抜き)1,500万円 → **原則全ての工事**

※ただし、現場作業が短期間(1ヶ月程度未満)で完了するもの及び社会的要請等により早期完成が求められるなどの理由で事業主管課と協議が整わなかったものを除く

○必要な費用の計上

各事業毎に定める補正係数により補正し**変更契約**

土木工事の補正係数

	4週8休以上	4週7休以上 4週8休未満	4週6休以上 4週7休未満
労務費	1.05	1.03	1.01
機械経費(賃料)	1.04	1.03	1.01
共通仮設費	1.04	1.03	1.02
現場管理費	1.06	1.04	1.03

○今後の方針

- 令和6年度からの時間外労働の上限規制の適用に対する**各企業の取組状況**を踏まえ、**発注者指定型**、休日を土日に限定する**完全週休2日制**等の導入を検討

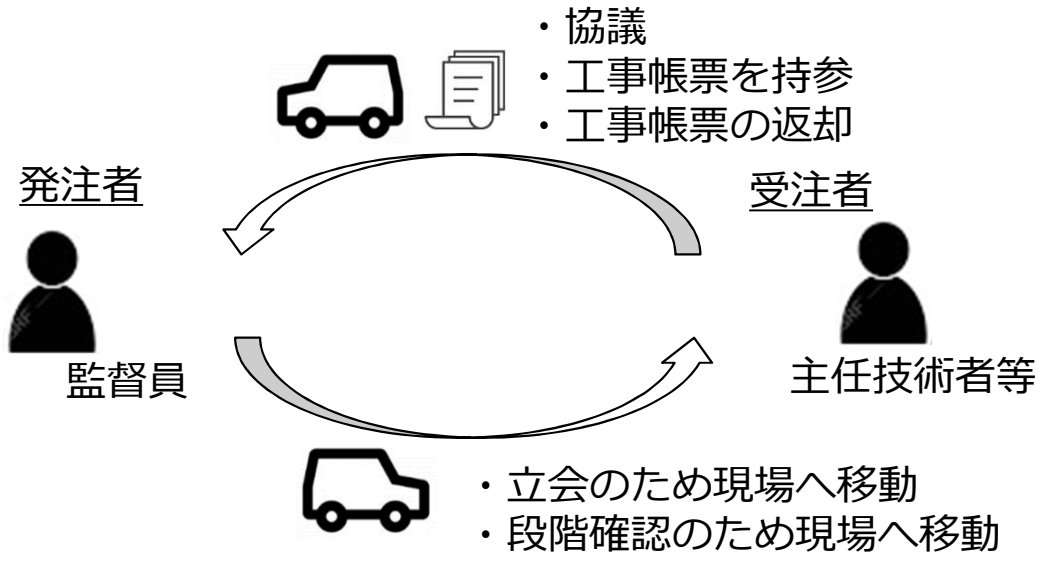
4.情報共有システム（ASP方式）

情報共有システム（ASP方式）とは

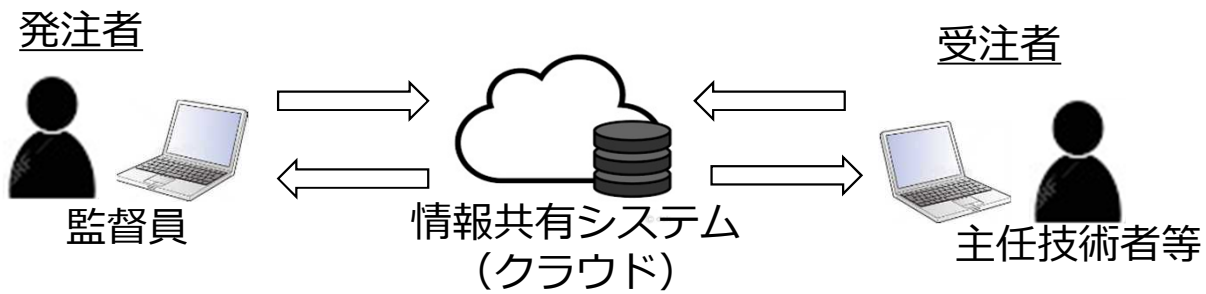
・情報通信技術を活用し、受発注者間など異なる組織間で情報を交換・共有することによって**業務効率化を実現する**システム

・業務を支援し、受発注者間の対面時間（コミュニケーション）の拡充や協議の機会を多くするためのひとつの**手段**（ツール）

現行



システム活用後



情報共有システム（ASP方式）とは

ASPとは？

ASP(Application Service Provider)とは，利用者がインターネットプロバイダー事業者のサーバー内に置いたソフトをインターネット経由でアクセスし有料で使用するもので，建設業向けのものを特に「建設ASP」という。

情報共有システム（ASP方式）の活用

情報共有システム提供者の指定はありません。

ＡＳＰ活用の一例について、技術調査課で参考動画を用意していますので、視聴希望の方はご連絡ください。

情報共有システム（ASP方式）とは

情報共有システム提供者機能要件

工事Rev.5.4対応状況一覧

1. 株式会社アイサス
2. 株式会社建設システム
3. 川田テクノシステム株式会社
4. 株式会社建設総合サービス
5. 株式会社現場サポート
6. 株式会社トインクス
7. 日本電気株式会社
8. 株式会社ビーイング
9. 株式会社コルク