

工期に関する基準(案)の概要について

1. これまでの検討経緯

- 工期WGはこれまでに3回開催され、国交省等の既存の取り組みの紹介、及び10団体から工期設定の考え方の発表を実施した。
- 本日はこれらの情報を基に作成した骨子案についてご照会し、次回以降は詳細な検討に移りたいと考えている。

既存の取り組み 第1回

建設工事における適正な工期設定のためのガイドライン

直轄工事における適正な工期設定の取組について

公共建築工事における工期設定の基本的考え方

建築工事適正工期算定プログラム

など

10団体からのご発表(発表順)

第2回

NEXCO西日本

不動産協会

東京都

全国建設業協会

日本建設業連合会

第3回

電気事業連合会

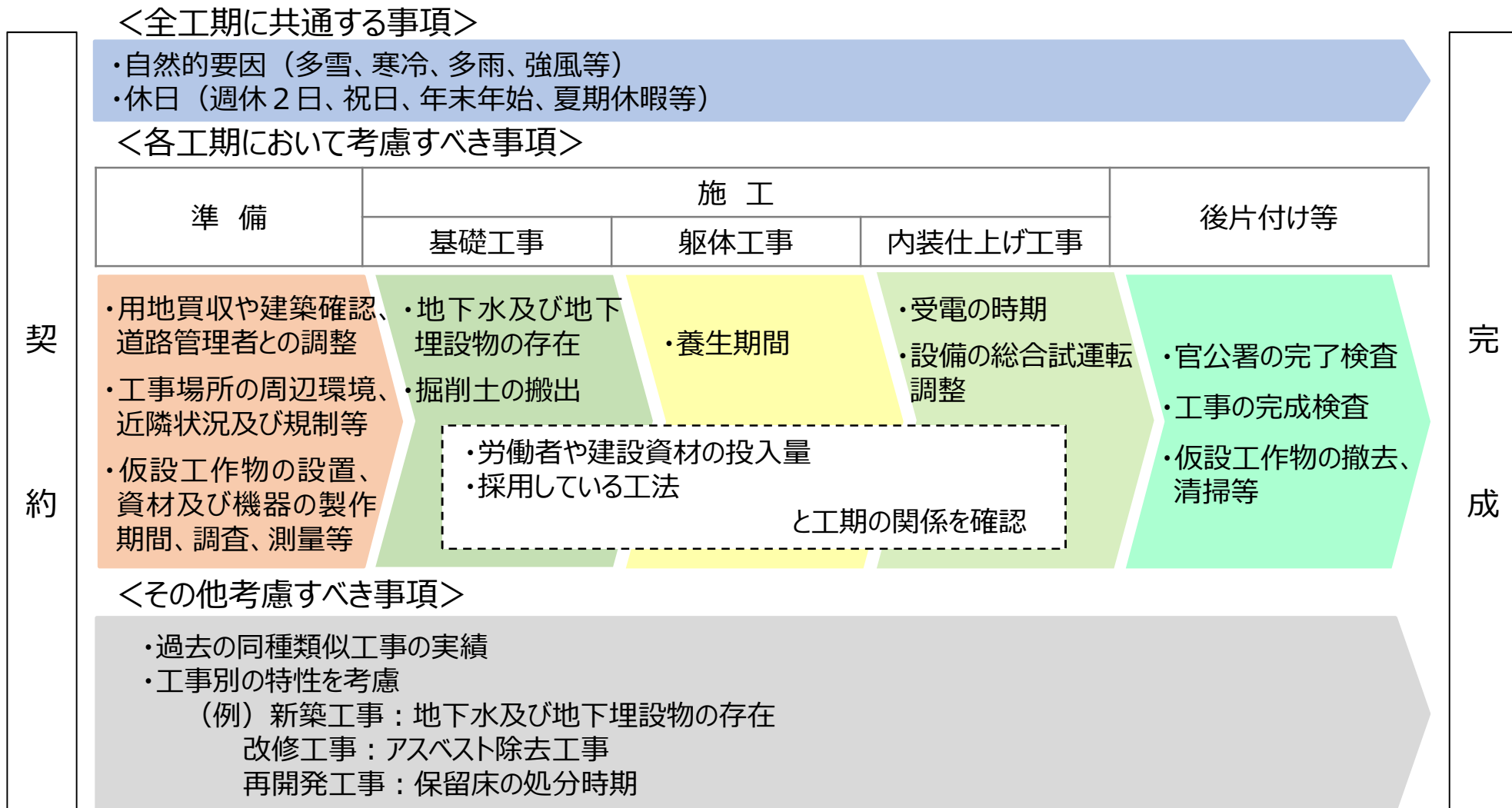
JR東日本

全国中小建設業協会

全国建設室内工事業協会

日本電設工業協会

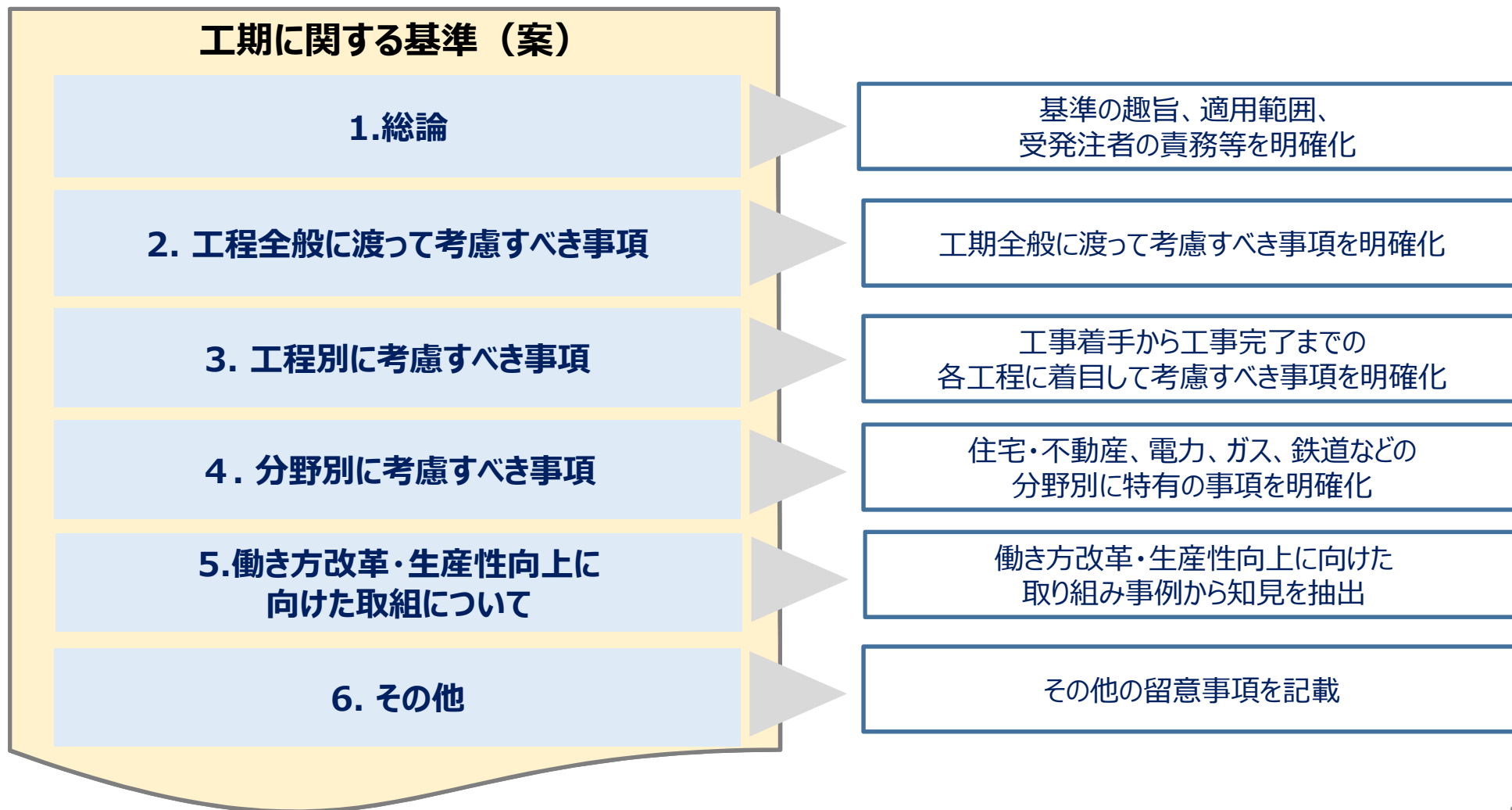
**工期に関する
基準 (案)**



※特に設計変更が行われる場合には、工期の変更が認められないケースが多いため、重点的に確認

2. 基準(案)の構成(1/2)

- 基準案は6章構成を検討しており、総論において基準の趣旨や受発注者の責務等を明らかにし、その後、工程全般、工程別、分野別で工期設定において考慮すべき事項をとりまとめる。また、働き方・生産性向上に向けた取り組み事例から抽出した知見を示す。



2. 基準(案)の構成(2/2)

- 既存の取組およびこれまでのご発表を踏まえ、各章で記載する内容は以下を想定。
(※) 詳細は、資料 2 - 2 を参照されたい。

1. 総論

- (1) 背景
- (2) 趣旨
- (3) 適用範囲
- (4) 建設工事の性質
- (5) 工期設定における受発注者の責務

2. 工期全般に渡って考慮すべき事項

- (1) 自然要因
- (2) 休日・残業時間
- (3) イベント
- (4) 用地買収
- (5) 制約条件
- (6) 契約方式
- (7) 関係者との調整
- (8) 行政への申請
- (9) 労働・安全衛生
- (10) 工期変更
- (11) その他

3. 工程別に考慮すべき事項

- (1) 準備
- (2) 施工
 - 基礎工事
 - 躯体工事
 - 設備工事
 - 仕上げ工事
 - 路上工事
 - その他
- (3) 後片付け

4. 分野別に考慮すべき事項

- (1) 住宅・不動産分野
- (2) 鉄道分野
- (3) 電力分野
- (4) ガス分野

5. 働き方改革・生産性向上に向けた取組について (※) 詳細は次頁参照

6. その他

- (1) 著しく短い工期の疑いがある場合の対応

など

3. 働き方改革・生産性向上に向けた取組について

- 週休2日達成に向けた取組事例について、受発注者の協力のもと、住宅・不動産、鉄道、電力、ガスに加え、R2年度は病院、工場について調査。(第1版については令和元年7月に公表)

https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000178.html
- 工事の種類や規模、施工条件週休2日に向けた取組目標や取組内容(受発注者双方の取組)、取組の利点、留意すべき課題について紹介。

(※) 第2版の公表に向け、内容精査中。

**週休2日達成に向けた取組の
好事例集(第二版)**

国土交通省

1. 住宅・不動産事業分野

1. 市街地再開発事業(完成済)

発注者	〇〇市区市街地再開発組合	受発注者	〇〇建設工業共同企業体
工事規模	延床面積 約83,000㎡	工期	571日
工事内容	区分・用途 施設用途、高層分譲住宅 北棟 高層棟 公民館棟 南棟 敷地1(南棟)RC造一部5造、中間免震構造11階 敷地2(北棟)RC造5階(駐車庫棟)2造2階 建築面積 北棟 2,615.42㎡、南棟 931.20㎡ 延床面積 北棟 6,406.80㎡、南棟 1,619.21㎡ 区分・用途 施設用途 第二種住居(普通)の地区 甲甲地 周辺環境 用途地域商業地域 周辺用途住宅 引渡済し敷地1(南棟)2019.11.30、敷地2(北棟)2019.10.31 竣工済地 下請け階層:五次、一次下請 76社		

取組目標

- ★現場閉鎖 4週8閉所 ★現場作業従事者 4週8休 ※目標値
- 目標設定の背景等
 - 当初は、4週4閉所で、元請(JV)職員のみを提出した。代割とし、代休にて休暇を取得し、4週8休を実施した。また、月に第2土曜日の現場閉鎖を実施した。
 - 躯体工事の工程については、3階以上の部分からは、仕上げ工程を4週8閉所のサイクルで計画した。上、工期早期の契約であったため、竣工日から余裕を持った状態になり、4週8閉所の目標を設定することができた。
- 目標設定の範囲
 - 原則、元請の下請けを問わず、全ての従事者を4週8閉所の対象とし、元請(JV)職員は、4週8休とした。
 - 元請(JV)職員は、2名、現場作業員は120名を対象とし、協力業者には呼びかけのみとした。
- 取組内容
 - 目標達成のための実施方法や工夫等
 - 受注者の取組
 - 現場閉鎖については、全体工程から休日を変更した総工事日数における工程計画を立て、工期において工事日数が不足していないかを検討し、また工事の進捗により4週8閉所及び4週6閉所が可能かどうか検証した。
 - 元請け社員については、専務所人員数にもよるが、災害防止協議会1週間前の所内会議にて誰の休暇予定等を確認した後にシフトを決定した。土曜・祭日は交代で2名出勤し、平日に代休を取得することで、4週8休を実施した。
 - 現場作業従事者については、日給・月給の絡みもあり、閉所日しか休みを確保できないと考え、工事の進捗から4週8閉所及び4週6閉所とするか決定した。
 - 連絡調整会議や災害防止協議会の他、工程検討会を随時実施し、全体工程からの比較や今後の工事の見込み進捗を検討し、工事の実質の進捗を把握した。

1. 住宅・不動産事業分野

□ 具体的な取組【労働削減に効果】

- 〇鉄の位置出しの時間を「鉄ナビ」を使用。一人でも位置出しが可能のため、鉄ナビにより、杭工事の統合などの作業を行った。また、杭工事以外にも山留め工事、土工事にも利用した。これにより、量出工の人工を削減。
- 〇RANIX工法^{※1}により、土工事基礎型枠の簡素化を実施し、7~10日の短縮。
※1 型枠・躯体等を行う一連の作業に1人で対応し、作業量などが必要とせず、鋼管杭工事を行う現場閉鎖し工法
- 〇鉄筋工事の配筋をユニット化^{※2}し、現場での鉄筋組立作業を減らし、3~5日の短縮。
※2 鉄筋は主筋等仕上げたものを現場で積み上げ現場で組立作業が完了した。この間に型枠を撤去して鉄筋のユニットを現場で組み立てる
- 〇転用型枠として鋼製型枠を使用し、型枠組立の作業を簡素化させ、1フロアあたり1日の短縮。
- 〇躯体工事の段階で、タワークレーンによるラスターボードの先行搬入を実施することで、ロングスパンEVでの積置より少ない人工で積置ができた。人工を削減。
- 〇「鉄タス」という自社ソフトで、現場作業、安全現場巡視、仕上げ検査等の作業にiPadアプリを使用して、現場作業の効率化を図る。

■ 取組をおこなって「かつ」効果

- 作業の担い手確保、建設業全体の体質改善(日給制から月給制へ促進、日雇い労働から契約社員化、派遣(給付)雇の改善)において有効であった。
- 元請社員については、業務の効率化により全体的に残業時間が減少した。
- 本工事の取組や目標は、検討により、他の工事においても実施は可能。

■ 留意すべき課題等

- 下請け業者の雇用形態の改善、日給制から月給制へ改善が必要。
- 作業従事者については、現場閉鎖しても、他の現場で引き続き作業を行い、また現場に戻るという作業員もおり、下請け及び作業従事者本人の意識改革が必要。
- 天候の影響のほか、コンクリートの打設日の予定が一度ずれてしまうと、生コンプラントの予定が組み入って予定が立たず、大きく打設日がずれしてしまう問題が生じた。結果的に打設日の遅延は取り戻せていないが、躯体から仕上げまでの一貫した工程の中で下廻との作業の重複や手戻りなどの無駄がなかったため、仕上げ工程への影響は生じなかった。

Key Word: 鉄ナビ、土工事基礎型枠の簡素化、転用ユニット化、転用鋼筋、iPad

生産性向上に向けた受発注者双方の取組を、
手法別(ICTツールの活用、打合せ方法の合理化、工法の見直し等)等で抽出