

発注者の心得

令和6年3月
四国地方整備局

【目次】

1. はじめに

2. 年間業務サイクル

- (1) 年間業務サイクル
- (2) 工事発注から工事完了までの事務所業務量イメージ
- (3) 年間業務サイクルを見直すために

3. 設計段階

- (1) 条件明示チェックシート活用による漏れ防止と情報共有
- (2) 設計業務の打合せを意志決定の場として打合せ時間を短縮
- (3) 現場条件を踏まえた設計

4. 工事発注段階

- (1) 工事発注検討会①の開催
- (2) 工事発注検討会②の開催

5. 工事実施段階

- (1) 「工事書類等の適正化指針」による適正な対応
- (2) 設計施工調整会議の開催
- (3) 協議書の速やかな処理
- (4) 変更設計協議会の開催

6. おわりに

～巻末付録～

1. はじめに

我が国の生産年齢人口の減少が進むなか、建設業が引き続き、災害対応、インフラ整備、メンテナンスなどの重要な役割を果たし続けるために、建設業界における働き方改革を推進していく必要があります。

こうしたなか、四国地方整備局の建設現場では、工事発注後、受注者の時間外労働の多くが工事書類の作成に費やされているなどの問題が顕在化しています。

四国地方整備局では、受発注者間の役割分担を明確にする「工事書類等の適正化指針」を策定し、平成31年4月1日から全工事に適用するなど、工事書類の簡素化を進めてきましたが、依然として、「発注者との協議用書類の作成が減らない」との指摘が多く寄せられています。

また、受注しても当初発注図書の精度が低いため、「当初設計の照査に時間を要する」、「関係機関協議が整わないまま発注」、「総括打ち合わせで方針が決定されない」などから工事着手までに大幅な手待ちが生じるなど、事業の進捗に影響を与えるほか、受注者にも大きな不利益が生じています。

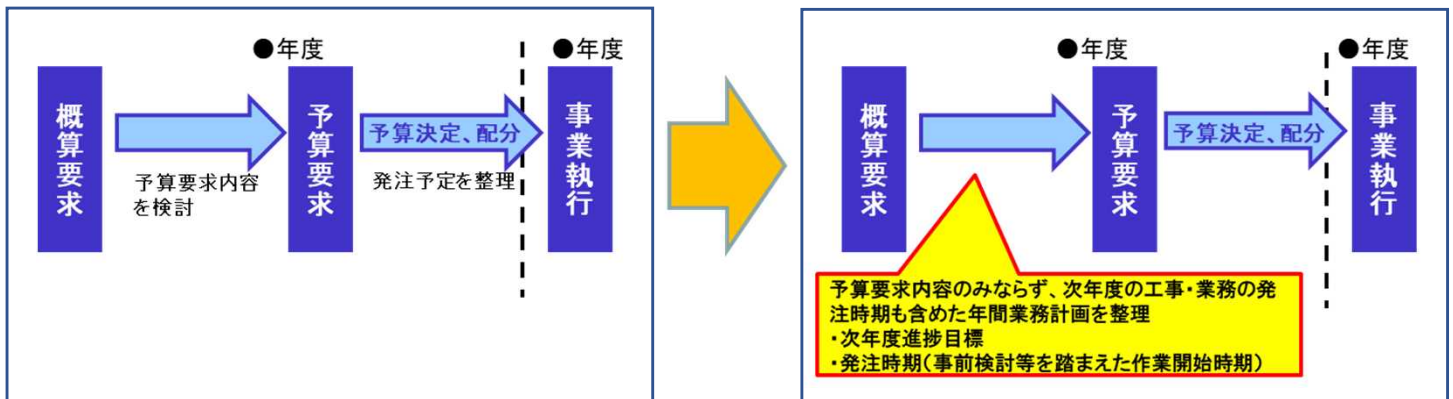
この「発注者の心得」は、令和6年4月から時間外労働の上限規制が建設業界にも適用される中、現場における働き方改革が急務となっていることを受け、四国地方整備局の、設計段階から工事実施段階までの工事に関する発注者の留意点を取りまとめ、工事の円滑化、確実な事業進捗をはかることを目的に作成したものです。

2. 年間業務サイクル

工事・業務の発注作業や年間業務サイクルについて、フロントローディングの考え方を導入し、検討を前倒しすることで工事を円滑化

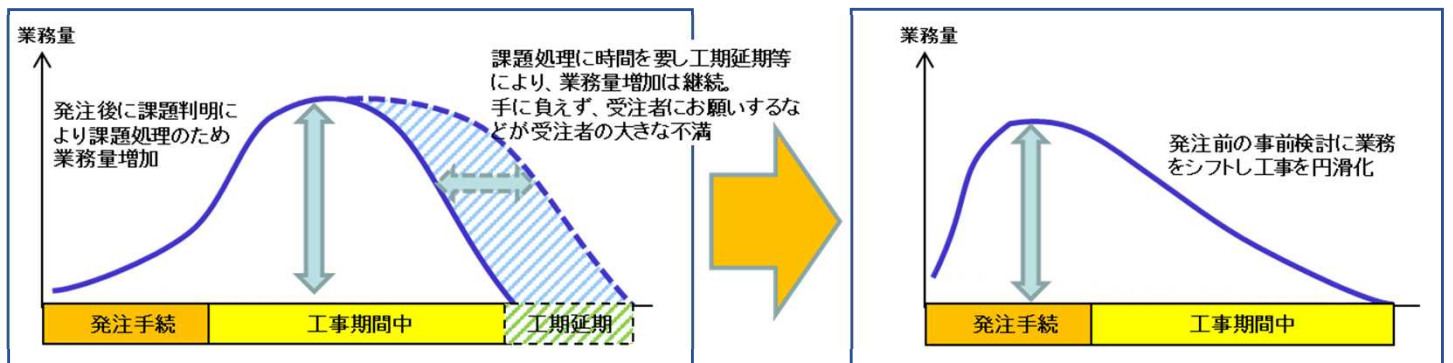
(1) 年間業務サイクル

- 発注前の検討など業務を前倒し、年間業務サイクルを見直し。
- 概算要求作業以降も次年度事業進捗目標を見据え年間業務計画を整理。



(2) 工事発注から工事完了までの事務所業務量イメージ

- 工事に関する業務量を前倒しすることで工事を円滑化し、工期全体の総業務量を削減。



心得

予算要求だけを仕事とせず、予算の適正かつ確実な執行を意識し、事業の進捗を踏まえた事業マネジメントに事務所全体で取り組む。

発注者として不心得な行為

- 予算だけ確保しておけば、誰かが対応するだろう。
- 事務所の執行能力もその時に考えれば良いだろう。
- 発注さえすれば現場担当が何とかしてくれるだろう。
- 予算の関係上、工期は短くなるが発注しておけば何とかできるだろう。

(3) 年間業務サイクルを見直すために

1) 業務内容の見直し（イノベーション）

- 時代の变化にあわせ、やり方を変えていく。
陳腐化したものを計画的かつ体系的に捨てる。
- 何に時間を要し、必要な作業なのか、DXの導入で簡略化出来る業務はないかなど、業務の全体の流れを踏まえて、業務改善に取り組む。

2) プロジェクトマネジメント

①現在の状況を把握し、課題を整理。

- 用地・工事の進捗状況、関係機関・地元協議状況、設計ストック状況など、各事業が計画どおり進捗しているのか、進捗を妨げている課題は何かなど、各担当者やPPP等の意見を確認しつつ状況を把握。
- 修繕や維持管理については管内の状況を把握し、事業計画が管内の課題に対して展開されているかなどを把握。

②課題の対応方針を組織で意思決定。

- 各事業（改築・改修・修繕・維持管理等）の課題が事業展開に与える影響を確認しつつ、対応方針とその優先度の意思決定を行い、各事業をどの様に進捗させるかを明確にしたうえで予算要求に反映。
- 概算要求作業以降も当年度中に解決すべき課題に取り組み、次年度以降発注する工事の進捗目標が達成されるよう事務所全体で対応。
- 定期的なマネジメント会議が報告会にならないよう、誰が、いつまでに何をするのかを常に確認し、フォローアップを図る。

心得

年間業務サイクルを見直すためには、事務所長によるトップマネジメントと、その考えを理解した職員の取り組みが不可欠。

その際、職員の業務量が増加しないよう、優先順位の低い業務は（対応策を設けた上で）やめるなど、業務改善とセットでマネジメントする。

【事例：タスクリストによる年度目標管理】

- ・課題や進捗目標、担当者を整理したタスクリストを作成し、関係機関も含めて共有。
- ・定期的にフォローアップを行い、各年度目標を管理。

松山外環状道路3号インター南線 作業に伴うタスクリスト

No.	項目	工区	期		市	課題・目標	令和5年度(現状等) ※新年度実施の前倒し・PP-PPG 特約の変更点 ※実施の予定年度・実施期日	スケジュール																			
			主務課	担当				主務課	担当	H30年度						H31年度											
								10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	1/4	
【設計・事業化関係】								調査設計																			
1	都市計画決定(変更)		計画																								
2	社会資本整備審議会						・地方の審議会 (H30.3.8) ・事業計画委員会 (H30.3.16)																				
【協定・事業承認関係】								調査設計																			
3	基本協定		計画	■	道路建設	▼	インター東線の基本協定の締結。	締結完了(H30.12.14)																			
4	調査設計細目協定		調査	●●	道路建設	●●	調査設計に関する細目協定の締結。	締結完了(R1.5.20)																			
5	用地取得細目協定		用地	◆◆	用地	◆◆	用地取得に関する細目協定の締結。	併と事前協議を行う。																			
6	工事細目協定		工事	●●	道路建設	●●	相互調整協定の工事前までに協定締結。																				
7	パンフレット作成		計画	■			事業パンフレット(H30.5月版)の作成。																				
8	事業承認(同意書取得)		計画	■	道路建設	●●	地改良区・水利組合の同意書取得、事業に伴う農道水路の機能回復等について																				
9	事業承認(1-4-1) (1-4-1) 同意書取得(1-4-1)4月締結済		計画	■			23号より前は事業承認の変更申請を(1-4-1)とする。 12月より変更後の事業承認も23号。	H29.8.10 変更承認(期限-107.3.31) H31.1.17 変更承認(H32年度事務区画) - H31年度事務区画の事業承認申請																			

3. 設計段階

条件明示チェックシート活用等による漏れ防止と情報共有 事前準備と早期意志決定による検討先送り防止

(1) 条件明示チェックシート活用による漏れ防止と情報共有

- 予備設計の段階においては、予備設計受注者が条件明示チェックシート（案）を作成し成果品として提出。予備設計・詳細設計が同時に行われる場合などは発注者で作成。
- 詳細設計の業務発注前に、発注者は条件明示チェックシート（案）を確認の上、業務発注時に提示すべき条件を設計図書に明示。
条件明示チェックシートは、契約後速やかに受注者に提示。
- 業務着手時までには明示できない条件については、条件の決定に際して必要な検討事項、条件確定の時期等を整理し受発注者間で情報共有を図ることにより円滑に業務を実施。
- 重要構造物の詳細設計の発注前に「設計業務条件明示検討会」を開催し、明示すべき設計条件の確認を行い、条件明示の確実な履行を図るとともに、懸案事項等の情報提供を図る。

条件明示チェックシート(案) (道路詳細設計(平面交差点設計含む))									
道路詳細設計業務実施における条件明示チェックシート(案)									
道路詳細設計業務実施に必要な条件				対象項目	確認状況	確認日	確認資料	備考	発注時の確認
項目No.	明示項目	内容No.	主要内容	【選択】 ○: 対象 ×: 対象外	【選択】 ○: 全条件確定済 △: 一部条件確定済 ×: 条件未確定	項目を確認した日付を記入	確認できる資料の名称、頁等を記入	確認状況「○」以外の進捗状況を記入。確定予定、協議実施予定の時期がわかるもの等については、具体的に記入する。なお、対象項目から外す場合は、その理由を「備考」欄に記載する。イー設計に関連しない、ロー現場条件に無い、ハーその他記載	【選択】 確認済 未確認
1	履行期間、事業スケジュール	1	履行期間は適切になっているか。						
		2	事業スケジュールは明確になっているか。						
		-							
2	基本的な設計条件	1	暫定計画、将来計画(都市計画決定)の有無を確認し、反映しているか。						
		2	設計範囲、内容、数量は明確になっているか。						
		3	気象条件(積雪寒冷地の適用等)は明確になっているか。						
		4	地下水(自然水位、被圧水位)、湧水、河川水位の条件・状況は明確になっているか。						
		5	動植物等に依る制限は明確になっているか。(天然記念物等の法律の指定を受けて保護がほかれている動植物、地質・鉱物)						
		6	道路規格とその根拠は明確になっているか。						
		7	道路の設計速度とその根拠は明確になっているか。						
2	基本的な設計条件の続き	7	道路の設計速度とその根拠は明確になっているか。						

【「条件明示ガイドライン」参照】

https://www.mlit.go.jp/tec/gyoumu_joukenmeiji.html

- 条件明示チェックシートは、設計段階の確実な履行を図るほか、工事実施段階における設計施工調整会議で設計の考え方を確認し、修正が生じた場合の役割分担決定根拠のひとつとして使用する事に留意し作成。

(2) 設計業務の打合せを意志決定の場として打合せ時間を短縮

- 設計業務打合せ前に、意思決定を要する内容と関連資料の提出を受注者に求め、事前に所内で方針（回避すべき事項や重視するポイントなど）を確認。
- 受注者との打合せは、所内の方針に対する課題の有無を確認し、その場で意志決定。課題が残る部分は、数日以内に所内で再度方針確認。
- 打合せ時間を1時間に設定するなど、事前に時間を定め、打合せに伴う受発注者の拘束時間を短縮。

(3) 現場条件を踏まえた設計

- 受注者の現地踏査結果や合同現地踏査により現場条件を確認し、設計に反映。
特に施工性や安全性を考慮し、経済比較のみで設計しないように留意。
- 詳細設計の施工に関する打合せにおいては、工事発注担当や現場担当が同席するなどにより、現場施工を意識した設計を行う。
- 設計段階から省力化・省人化を踏まえたプレキャスト製品の導入などを積極的に行うものとするが、導入にあたっては、現場への搬入経路、仮置き場、工事工程への影響等も踏まえて計画。
特に大型プレキャスト製品については、十分な留意が必要。

心得

設計段階から事務所内横断的な情報共有により、現場施工を意識した設計および関係機関協議に組織で取り組む。
速やかな意思決定で時間切れによる検討先送りや検討漏れを無くす。

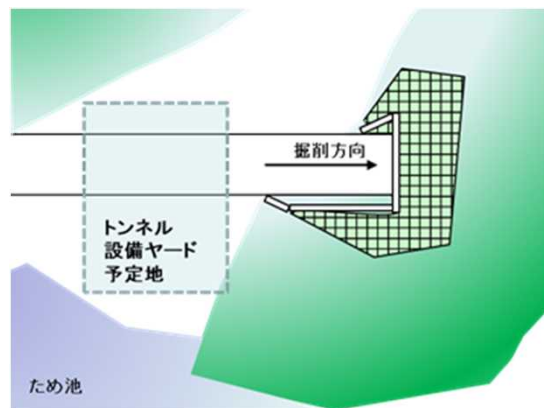
発注者として不心得な行為

- 施工方法が不明なので、関係機関協議は工事発注後に現場で対応してもらおう。
- 仮設工法は不明なので先送りにして工事発注後、工事受注者で提案してもらおう。
- 現場条件（施工性・安全性等）がよくわからないが、安価な設計をしておけば良いだろう。

3. 設計段階

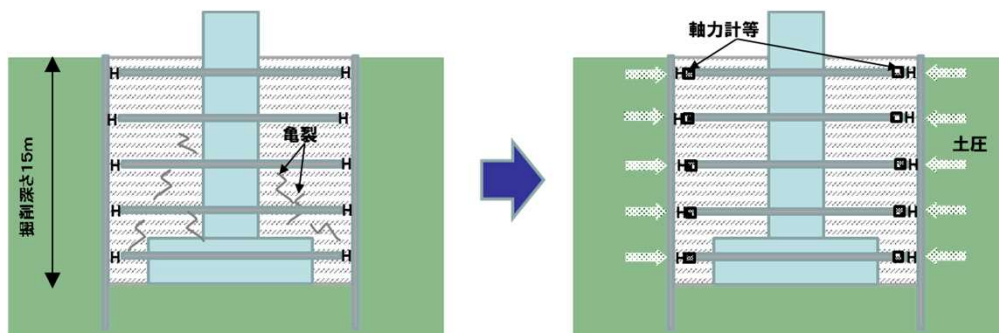
【事例：課題の共有不足】

- ・トンネル実施設計において、施工計画検討としてトンネル坑口付近に設備ヤードを計画。軟弱地盤の可能性があり、トンネル実施設計の成果には「地質調査と地盤改良の計画が必要」を申し送り事項に記載。
- ・工事発注手続きの段階でも申し送り事項が確認されず、未検討で工事発注し、工事契約後発覚。トンネル設備を設置すると転倒の恐れがあるため、調査・設計に長期間を要することから工事は一時中止。
- ・国債工事のため毎年繰り越し手続きが必要となり、事務所業務量が増加するとともに事業の全体工程にも影響。



【事例：コスト重視で安全面の配慮不足】

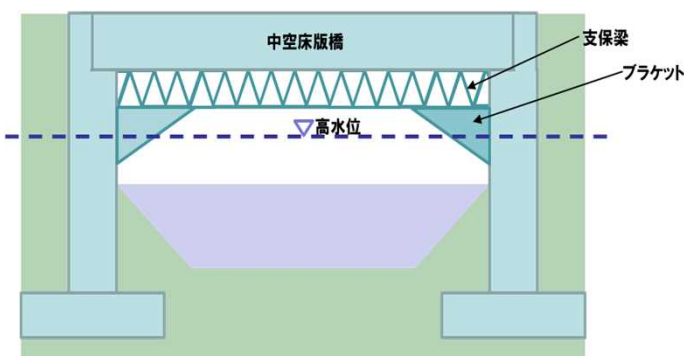
- ・15mの掘削深さが必要な橋脚について、設計段階における経済比較により親杭横矢板方式を採用。
- ・工事着手時に工事受注者から周辺工事での経験から更なる安全面を重視し矢板工法への変更が提案されたが、増額となるため追加調査や変更は行われず、工事受注者は当初設計どおり親杭横矢板方式で施工。
- ・施工においては、設置はできたが想定以上の土圧により横矢板数カ所に亀裂が発生し、横矢板の撤去は危険と判断。存置のまま埋め戻し。崩壊には至らなかったものの、設計段階や工事着手段階における十分な調査や安全性の考慮、安全対策の検討が必要な事例。



※土留め高さが10mを超える場合、土留め横矢板に生じる土圧は弾塑性解析を行い設計。弾塑性解析であれば各施工ステップ毎の切梁位置での変位等が計算上算出されるため、施工時の安全管理として、切梁部に軸力計等を設置し、計算値と実際の土圧状況を監視することにより設計時に設定した土質定数の確認や安全対策の実施も可能。

【事例：現場条件の確認不足】

- ・渡河部の橋梁において、経済比較から中空床版橋を選定し設計。
- ・支保工は河川内でも施工できるように、橋台にブラケットを取り付け支保梁による施工方法で計画。
- ・工事着手時に橋台に取り付けるブラケットが河川の高水位内であることが判明。
- ・一時中止を行いブラケットを再設計し施工を行ったが、特殊なブラケットを採用せざるを得なかったことから、設計段階での橋種選定の是非が問われかねない事例。



4. 工事発注段階

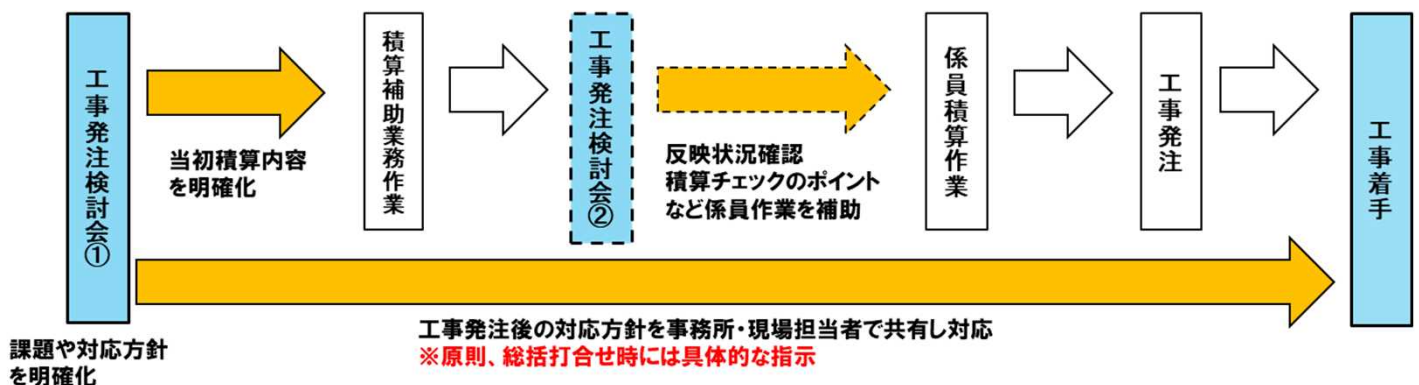
条件明示の項目別チェックリスト等を活用した工事発注検討会の開催

(1) 工事発注検討会①の開催

- 工事積算を積算補助業務に依頼する際には、発注担当課（資料作成業務含む）、現場担当者（監督支援業務含む）、PPP、積算補助業務担当者による検討会を開催し、条件明示の項目別チェックリスト等を活用の上、工事発注に際しての課題や工事発注後の対応方針を明確化する。尚、副所長 or 事業対策官 or 工物品質管理官の出席を必須とする。
- 積算補助業務の手戻り防止を兼ねて、積算作業を依頼する時点で、工事発注に際しての課題や発注後の対応方針を共有。
- 「当初積算に反映すべきもの」「当初は特記仕様書に記載し発注後に対応するもの」「工事発注規模に応じた適正工期」等を明確化し、事務所及び現場担当者で共有の上で、当初発注の特記仕様書に具体的に条件明示（追加工事量や指示の時期など）を行う。
- 特に変更対応とした場合は、変更追加後の工期確保を念頭におき発注を行った上で、適切な時期に追加指示を行うこと。
- 工事発注の初期段階から係員も検討に参加することで、工事施工の着目点や進め方を理解し、工事マネジメントを意識し発注を行う。

(2) 工事発注検討会②の開催

- 積算技術支援業務の積算データ提出時に、条件明示や対応方針の整理状況、適正工期(施工順序・パーティ数)、積算チェックのポイント等の確認の必要性に応じて開催し、係員チェック作業に関する助言・補助を行う。



【事例：工事発注検討会でのチェックポイント】

- ・ 用地関係：用地未買収地の有無、補償物件関連で工事対応すべきものの有無。
(移転後の家屋基礎など)
 - ・ 協議関係：関係機関との協議未了有無、埋蔵文化財調査の該当有無や調査状況
 - ・ 支障物件：工事区域内の支障物件の状況
 - ・ 事業損失：周辺水利用や振動騒音など配慮すべきもの
 - ・ 施工関係：工食用進入路・施工ヤードの状況、仮設備計画、残土搬出先
施工方法（特殊機械等の有無など）、施工制限の有無、適正工期
- ※有無の確認だけに止まらず、対応方針を明確にすること。

【「条件明示の項目別チェックリスト」参照】

<https://www.skr.mlit.go.jp/pres/h31backnum/i1658/190403-1.pdf>

・該当項目チェックリスト

明 示 事 項			
1.入札・契約関連			
施 策 関 係	1 入札・契約手続きに係わる事項	詳細チェックリスト 確認	
	2 新しい取組に係わる事項		
	3 施工に際しての事項		
	4 週休2日制度を導入した工事		
	5 余裕期間制度を設定した工事		
2.設計・積算関連		該当 有	該当 無
工 程 関 係	1 影響を受ける他の工事(受注者相互の協力)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2 自然的・社会的条件で時期、時間及び工法等の制約を受ける工事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3 関連機関等との協議に未成立のものがある工事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4 関係機関、自治体等との協議の結果、工程に影響を受ける工事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5 地上物件・地下埋設物・埋蔵文化財等の事前調査・移設の制約を受ける工事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6 積算工程上の作業不能日数や仮設材料の損料日数を設定した工事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7 現場条件による工法の制限の結果、工程に影響を受ける工事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8 別途発注による詳細設計を実施中の工事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9 受注者の責によらない理由による工程短縮の必要な工事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
用 地 関 係	1 工事用地等に未処理部分がある工事	<input type="checkbox"/>	詳 細
	2 使用後の復旧条件がある工事	<input type="checkbox"/>	
	3 工事用仮設道路、資機材置場、仮設ヤード等の用地を借地する必要がある工事	<input type="checkbox"/>	
公 害 関 係	1 公害防止のため、施工方法、機械設備、作業時間等に制限がある工事	<input type="checkbox"/>	チ エ ッ ク
	2 水替、流入防止施設が必要な工事	<input type="checkbox"/>	
	3 濁水、湧水等の処理で特別な対策を必要とする工事	<input type="checkbox"/>	
	4 事業損失等、第三者に被害や健康障害を及ぼすことが懸念される工事	<input type="checkbox"/>	
	5 公害対策等を実施する工事	<input type="checkbox"/>	
安 全 対	1 交通安全施設等の指定のある工事	<input type="checkbox"/>	ク リ マ
	2 鉄道、ガス、電気、電話、水道等の施設と近接する工事	<input type="checkbox"/>	
	3 落石、雪崩、土砂崩落等に対する防護施設が必要な工事	<input type="checkbox"/>	

心得

工事発注の手続段階で工事における課題等を抽出し、対応方針（誰が、どの様に、いつまでに）を整理。

現場担当のみならず発注担当・設計担当など、事務所全体で課題解決に取り組む。

発注者として不心得な行為

- 時間が無いので、とりあえず発注して後は現場で考えてもらおう。
- 関係機関協議が未了でも現場で対応してくれるだろう。
- 支障物の移転は工事の中で対応すれば良いので、調整は受注者に任せてしまおう。

5. 工事実施段階

「工事関係書類等の適正化指針」で定めている受発注者間の役割分担を確認し、適正かつ迅速に工事を実施

(1) 「工事関係書類等の適正化指針」による適正な対応

- 総括打ち合わせにおける協議事項は総括打ち合わせ時に指示。
- 受注者発議による協議書の添付資料については、必要最小限にすること。
- 設計図書の照査範囲を超える資料の作成については、契約書第19条に基づき、発注者からの指示によること。
- 発注者指示の資料は発注者で作成すること。
- 発注図面（指示図面を含む）は、発注者側の照査を徹底し、詳細な図面を付けるほか、寸法等、明示すべき項目が不足しないよう、設計図書の充実に努める。

【「工事関係書類等の適正化指針」参照】

https://www.skr.mlit.go.jp/etc/tutatu/03_kensa.html

(2) 設計施工調整会議の開催

- 設計図書の誤謬・脱漏のみの場合であっても、工事着手前には発注者・受注者・コンサルタントの三者が出席する設計施工調整会議を開催し、設計思想の確認を行うこと。なお、開催にあたっては担当副所長の出席は必須とし、修正や再検討する場合の役割分担を明確に決定すること。

(3) 協議書の速やかな処理

- 協議書の説明用として過度な資料作成要求や繰り返し修正を受注者に求めないために、協議書資料作成前に現地写真等を活用して、協議内容や整理方針を受発注者間の打ち合わせで明確化する。
- 受注者発議の協議書等は、現場担当からの説明を係員のみに行わせるのではなく、係長・課長等が同席するなどして問題点や対応方針をその場で明確にすることで速やかに処理。
- 協議書の決裁を係員教育に使うことで発生する回答遅延を、係員の責任にして負荷を負わせることの無いよう、組織的に対応。

【事例：受注者の声(四国建設青年会議アンケート抜粋)】

- ・総括打ち合わせ時に契約書第18条に基づく協議内容や通知・確認内容について資料を添付し提出しているが、回答内容に別途協議、別途指示がまだまだ多い。
- ・前例がないということで通らない協議。良し悪しをしっかりと判断してほしい。

【事例：受注者の声(「地域に愛される事務所を目指して」アンケート抜粋)】

- ・工期が厳しい中で施工を進めるにあたり、進め方や地元対応について、一緒になって現場の事を考えて頂いたことで無事、工事が完成した。
- ・受注者からの施工提案を柔軟に受け入れ、関係機関との協議についても施工を止めないように、早急に設定をしてくれた。現場を止めない、手戻りをさせない、という現場主義の考え方が発注者・受注者双方にプラスとなり現場を完成させることができた。

(4) 変更設計協議会の開催

- 設計変更に際しては、「直轄請負工事における設計変更ガイドライン」を確認するとともに、発注者と受注者が一堂に会して、設計変更の妥当性の審議及び設計変更等に伴う工事中止等の判断等を行う変更設計協議会を各工事原則1回以上開催すること。
- 特に、変更見込金額が請負代金額の30%を超える場合においても、一体施工の必要性から分離発注できないものについては、適切に設計図書の変更及びこれに伴い必要となる請負代金又は工期の変更を行うこと。

【「直轄請負工事における設計変更ガイドライン」参照】

http://www.skr.mlit.go.jp/etc/guide_R3_10.pdf

- 会計法には契約変更の規定はないが、第29条の3において、「請負その他の契約を締結する場合には、…（略）…、公告して申込みをさせることにより競争に付さなければならない」とされており、本来入札を経て契約をすべき工事を、既存工事に契約変更で追加することは、慎重な判断が必要である。
このため、工事発注後に追加工事の必要性が生じた場合は、施工中の工事との一体性が高いなど、追加工事の内容・規模及び緊急性や地域の建設業の施工体制などを総合的に勘案し、追加工事の新規発注に比べ、契約変更により対応することが合理的な場合は、契約変更を実施すること。
- 本来は協議書毎（内容変更毎）に変更契約を行う必要があることを念頭に置き、大幅な内容変更が生じた場合など受発注者間で協議を行い適宜変更契約を行うこと。
なお、複数工事完成に伴う精算変更手続きの集中を減らすために、業務の平準化も踏まえて変更時期を検討すること。

心得

受発注者間の関係は対等であり、契約書の遵守が必須であることを再認識。

「現場を止めない」「現場の手待ち、手戻りを生じさせない」を常に意識し、現場が遅延する度に受注者に経費が発生していることを忘れず、発注者が行うべき対応を組織的かつ迅速に取り組む。

発注者として不心得な行為

- 設計が無く発注者側から指示できないので受注者で指示用資料を作成してもらおう。
- 総括打ち合わせ時の協議では内容がよくわからないので、別途協議として、受注者に協議資料を作成してもらおう。
- 現場工程を無視した協議書の放置。

6. おわりに

事務所長をはじめとするマネジャーのみなさんへ

国民及び地域社会は、公共事業の発注者に対して、プロジェクトの早期完成を願っている。一方でその原資は税金であり、コスト管理（原価管理）が欠かせない。われわれはこれらの期待に応えていかなければならないが、果たして発注者と受注者が対等な立場に立って、それぞれの責任と役割の分担を明確化し、適切に事業監理ができているであろうか。困ったときに、受注者へしわ寄せが及んでいないだろうか。長時間労働や低い賃金水準は、建設業における大きな課題であり、これらを変革していかなければ、もはや建設業の担い手は確保できない。

発注者、とりわけそのマネジャー（組織の成果に責任を持つ者）に求められるのは、プロジェクト全体を俯瞰したマネジメントに他ならない。しかしその具体的な手法や進め方については標準化されておらず、マネジャー各自に委ねられている。ではプロジェクト全体をどのようにマネジメントしていけばよいのだろうか。東日本大震災の震災復興事業を契機として、官民双方の技術者の多様な知識・豊富な経験を融合させることにより、効率的な事業マネジメントを行う「事業促進PPP」の導入が進んでいる。その際に、GIS、BIM/CIM等による情報の一元管理と見える化を徹底し、関係者間での情報共有を分かりやすく確実に行う取組も始められている。これらにより、調査・測量・設計・施工の各段階の川上から、パートナーとなる民間の専門性を生かして、遅延・コスト高・低品質となるリスクを早期に抽出し、対策を取る（フロントローディング）ことが可能となる。それでも想定外のことが起きたときには、自ら迅速に判断して手を打つ思考法（OODA（ウーダ）ループ）も求められるであろう。

仮に、計画や段取りが不十分なまま、あるいは関係部署の情報共有が不十分なままプロジェクトを進めると、クリティカルパス上のタスクを見落としやすく、供用の遅れや工程見直しに伴うコスト増につながりかねない。またこのような状況で予算要求や予算執行に追われると、様々なムリ・ムダ・ムラが生じかねない。この他、設計の精度が低いこと等に起因して、工事請負契約書第18条に基づく協議が多くなるケースも珍しくない。これは、受注者側の労働時間の増加に直結するばかりでなく、例えば仮設工における施工方法の変更等で設計変更の対象とならないものは、受注者側のコスト増の要因となる。

徹底的なムダの排除による原価低減を追求する「トヨタ生産方式」では、人の動きを「正味作業」「付随作業」「ムダ」に分けている。「正味作業」は付加価値を高める作業、「付随作業」は付加価値はないが今の作業条件下では必要な作業、「ムダ」は何ら必要がなく原価のみ高める諸要素とされる。ムダを直ちに省き、付随作業についてもカイゼンして削減することで、労働生産性を高め、原価を低減するのがねらいだ。例えば工事における手待ちや手戻りは「ムダ」、工事関係書類の作成は「付随作業」にあたる。受注者にとっては、「利益」＝「契約額」－「原価」であることを肝に銘じる必要がある。2024年4月以降、建設業では時間外労働の上限規制が適用されるが、建設業における長時間労働を削減するとともに、利益率を高め、魅力ある産業とするためには、発注者の意識改革と努力が欠かせない。

一方、「マネジメントの父」と称されるピーター・ドラッカーは、組織の目的は社会において組織固有の役割（ミッション）を果たすことであるという（利益は組織がミッションを果たすための条件）。そしてミッションを考える上で、顧客は誰か、顧客が求める価値は何かについて、外部からの視点を徹底して検討すること（マーケティング）が重要と説いている。

またミッションそのものも、時代の変化にあわせてやり方を変えていく必要がある、陳腐化したものを計画的かつ体系的に捨てなければならない（イノベーション）としている。さらにドラッカーは、組織はすべて人と社会をより良いものにするために存在しているといい、「人は最大の資産」であり、仕事を通じて働く人を生かすこともマネジメントの役割の一つと位置づけている。

マネジャーには、以上を参考にしてプロジェクト全体のマネジメントに取り組んでもらいたい。その際、組織が確実に成果を上げられるよう、また、職員の一人ひとりが仕事にやりがいを感じられるよう、その目的を明確にして目標を立て、必要があれば見直していただきたい。また、そのために職員に求められる資質・技術力は何かを明らかにし、人材育成を進めていただきたい。より良いマネジメントの実践に向けて工夫を重ね、そこで得られたノウハウを形式知化し、整備局全体に横展開されていくこと（ナレッジマネジメント）を期待する。

～巻末付録～

令和6年4月から時間外労働の上限規制適用は、建設業界の働き方が大きく変わる「2024年問題」と言われています。

技術管理課では「2024年問題」への対応をGGB（技術管理課ギャル式ブレスト）を開催し、意見を出し合いました。

以降の資料は、「工事関係書類の処理の迅速化」をテーマとして意見をまとめたものです。

具体的運用などを参考に各事務所の体制に応じて、工事の円滑化に取り組んで下さい。

【2024年問題への対応】工事関係書類の処理迅速化に向けた取り組み 四国地方整備局

【発注工事の精度】 年間業務サイクルで目指すもの

問題点が解決・共有
されないまま工事が
発注されている。

予算の関係で発注内容
がきちんとしていないが
「とりあえず発注してお
け」と言われた。

- ✓タスクの見える化
- ✓工事が円滑に進むように施工環境を整えていくのが必要な力になる。
- ✓国の職員として何を判断するか、何を能力として求められるのか。



《具体的運用》

『フロントローディング』の考え方を導入し、検討を前倒しすることで工事を円滑化。

- ・発注前の検討など業務を前倒し、年間業務サイクルを見直し。
- ・概算要求作業以降も次年度事業進捗目標を見据え年間業務計画を整理。
⇒予算の適正かつ確実な執行を意識し、事業の進捗を踏まえた事業マネジメントに事務所全体で取り組む。



年間業務サイクルを見直すためには、時代の変化にあわせ、やり方を変えていく。陳腐化したものを計画的かつ体系的に捨てる業務内容の見直し（イノベーション）が必須

【発注工事の精度】 設計段階での精度向上に向けて

発注者側が原因で発注までに終わらせないといけない協議を行っていない。

検討期間が不足している
ので、あとは現場で考えて
もらおう。

現場条件(施工性・安全性等)
がよくわからないが、
安価な設計をしておけば
良いだろう。



- ✓ 現場条件を確認し、設計に反映。
- ✓ 施工性や施工時の安全性を考慮し、経済比較のみで設計しない。
- ✓ 詳細設計の施工に関する打合せにおいては、工事発注担当や現場担当が同席するなどにより、現場施工を意識した設計を行う。



《具体的運用》

設計段階で作成する「条件明示チェックシート」は、工事実施段階の設計施工調整会議における役割分担の判断材料であることに留意して作成。

- 設計段階では、条件明示チェックシート活用等による漏れ防止と情報共有。事前準備と早期意志決定による検討先送り防止。
⇒設計段階から事務所内横断的な情報共有により、現場施工を意識した設計および関係機関協議に組織で取り組む。
- 現地踏査結果や合同現地踏査により現場条件を確認し、設計に反映。反映した現場条件や検討条件などは条件明示チェックシートに明確に記載する。

【発注工事の精度】 工事発注段階での精度向上に向けて

施工方法が不明なので、関係機関協議は工事発注後に現場で対応してもらおう。

設計が無いので発注してから受注者で指示用資料を作成してもらおう。



- ✓ 条件明示の項目別チェックリスト等を活用し、工事発注に際しての課題や工事発注後の対応方針を明確化。
- ✓ 工事発注の初期段階から係員も検討に参加することで、工事施工の着目点や進め方を理解し、工事マネジメントを意識し発注を行う。



《具体的運用》

工事発注の手続段階で工事における課題等を抽出し、対応方針を整理。現場担当のみならず発注担当・設計担当など、事務所全体で課題解決に取り組む。

- 発注段階では条件明示の項目別チェックリスト等を活用した工事発注検討会の開催
⇒工事発注の手続段階で工事における課題等を抽出し、現場担当のみならず発注担当・設計担当など、事務所全体で課題解決に取り組む。
- 積算補助業務の積算データ提出時には、条件明示や対応方針の整理状況、適正工期(施工順序・パーティ数)、積算チェックのポイント等の確認として、係員チェック作業に関する助言・補助を行う

【発注工事の精度】 実施段階での精度向上に向けて(設計施工調整会議)



この方法では施工ができないので、設計を見直してほしい。

設計の段階では、これで良いと言っていたはずだが…。発注者はしっかり確認してくれなかったのが不安だ。

設計で検討費用は計上しているのに、再度の検討費用を計上できない。工事で考えてもらうのはダメだと言われている。

設計施工調整会議を開催し、設計思想の確認を行う。
開催にあたっては担当副所長の出席は必須とし、修正や再検討する場合の役割分担を明確に決定。

工事受注者 設計受注者 発注担当者

具体的運用
設計施工調整会議を必ず開催。開催にあたっては担当副所長の出席を必須とし、修正や再検討する場合の役割分担を明確に決定する。

- 設計受注者及び工事受注者双方の責任分界点を明確にするために設計段階での条件明示チェックシートは確実に作成。
- 設計施工調整会議では設計段階の条件明示チェックシートで現場条件や検討条件を再確認。
- 検討条件が不明として、設計受注者及び工事受注者双方に過度な負担を求めない。

【協議書の処理】 情報共有の方法



協議書の内容を確認して、指示すべきものか、承諾かなど、悩んでいたが、忙しくて横に置いていた。

紙決裁を行った上でASPを回すルールだった。紙決裁で上司がいなくて遅れるや、決裁が終わってもASPの決裁が遅れたりした。

- 全員での課題の共有(受注者からの一斉メール)
⇒一斉メールは時間が経つにつれ履歴を追うのが難しくなる、全員返信しない場合情報共有漏れが生じる
⇒係員が勉強(考える)する機会が減らないように情報共有システムの活用(同時に確認できて、助言等ができるチャット機能付き)
- BIM/CIMの3Dをビューワーで確認しつつ問題点を共有。

具体的運用
『情報共有』により、協議書の停滞、差し戻しによる決裁の遅延を防止を図る。

- 受注者から協議書等を受けた者または発信する者(技術員含む)から、決裁ラインへ取り急ぎ最低限の情報として「協議理由」「回答期限」を発信する。
※情報発信方法としては、チャット機能(Teams等)を活用。
BIM/CIMの3Dビューワーも活用しながら問題点を共有
- 決裁ラインは内容を確認し、必要と思われる意見を発信
- 決裁者から発信された意見をあらかじめ反映した協議書とすることでロスを防止

【協議書の処理】スケジュール管理の方法

寝かしてしまいたいわけではない。
時間に追われている。

協議書等の処理が滞ったとしても、問題が顕在化しにくいので後回し。

上司が大変そうなので係員としては気を使って相談できない。



- ✓ 協議書の一覧表をエクセル等にまとめて、回答期限を記載して、課内等で共有する。
- ✓ 協議書の重要度(難易度、緊急度)に応じた処理方法の標準ルールを作成する。



具体的運用

処理期限の明確化及び過去データの整理によりスケジュールを管理。

- 一つ一つの協議書に対して、課内で共有する際に重要度を監督職員が記載する。(優先順位付け)
- 過去の協議書をデータベース化することで、過去の処理を確認する。
- 期限の迫っている案件については、適宜フォローを行い、決裁の停滞を防止

【協議書の処理】意思決定の方法

職員数の減少により、係員も少なくなり、係員同士で気軽に聞いたり、教えてもらえる機会が少ない。

決裁過程を係員の勉強(教育)だと考えている様だ。「先の見えない突き返し」があるから予習のため時間がかかる。



- ✓ 係員の勉強のための時間は、受注者の余裕はなく、待てない。決裁で係員の人材育成というのは、受注者には関係のない話。
- ✓ 人材育成は決裁では無く、何を育成するかを明確にしたうえで別途行う。
- ✓ 報連相(ほうれんそう)が出来る人もいれば出来ない人もいて様々。標準化された基本となるものがあつたほうがよい。



具体的運用

組織での対応により個人の負担を軽減。

- 協議書資料作成前に現地写真等を活用して、協議内容や整理方針を受発注者間の打ち合わせで明確にする。
- 受注者発議の協議書等は、現場担当からの説明を係員のみに行わせるのではなく、係長・課長等が同席するなどして問題点や対応方針をその場で明確にすることで速やかに処理。場合によっては事務所長も参加して方針を決定。
- 協議書の決裁を係員教育に使うことで発生する回答遅延を係員の負荷(責任)にすることを無いよう組織的に対応。

「もらおう、もらおう、だろう、だろう」の排除

そのために

『自主的意識の醸成』

『技術力の確保』

『もっと余力を持った仕事の体制』