

公共工事における 工事監理のポイントについて



はじめに… 3つのカンリ

マネジメント

経営と管理が統合されたもの
→全体をうまく調整し、所定の目的に向かって円滑にことを運ぶこと

施工管理

工事現場における建設工事を適正に実施するため、その施工計画及び施工図の作成並びに当該工事の工程管理、品質管理、安全管理、その他技術上の管理及び施工に従事する者の技術上の指導監督の職務を誠実に行うことをいう。(建設業法26条→施工者の業務)

◎工事監理

設計図・仕様書通りの正しい工事が行われるように指導と助言をし、建築主に報告する。

工事監理 … 建築士法による定義

第2条 8

この法律で「工事監理」とは、その者の責任において、**工事を設計図書と照合**し、それが設計図書のとおりに実施されているかいないかを確認することをいう。

第18条 3

建築士は、工事監理を行う場合において、**工事が設計図書のとおりに実施されていないと認めるときは**、直ちに、工事施工者に対して、その旨を指摘し、当該工事を設計図書のとおりに実施するよう求め、当該工事施工者がこれに従わないときは、その旨を建築主に報告しなければならない。

第20条 3

建築士は、工事監理を終了したときは、直ちに、国土交通省令で定めるところにより、その結果を文書で建築主に報告しなければならない。

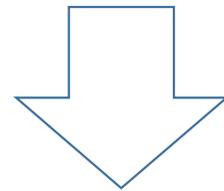
工事監理の標準業務

国交省告示第8号 別添1

項目		業務内容
(1) 工事監理方針の説明等	(i) 工事監理方針の説明	工事監理の着手に先立って、工事監理体制その他工事監理方針について建築主に説明する。
	(ii) 工事監理方法変更の場合の協議	工事監理の方法に変更の必要が生じた場合、建築主と協議する。
(2) 設計図書の内容の把握等の業務	(i) 設計図書の内容の把握	設計図書の内容を把握し、設計図書に明らかな、矛盾、誤謬、脱漏、不適切な納まり等を発見した場合には、建築主に報告し、必要に応じて建築主を通じて設計者に確認する。
	(ii) 質疑書の検討	工事施工者から工事に関する質疑書が提出された場合 、設計図書に定められた品質（形状、寸法、仕上がり、機能、性能等を含む。）確保の観点から技術的に検討し、必要に応じて建築主を通じて設計者に確認の上、 回答を工事施工者に通知する。
(3) 施工図等を設計図書に照らし合わせて検討及び報告する業務	(i) 施工図等の検討及び報告	設計図書の定めにより、 工事施工者が作成し、提出する施工図 （躯体図、工作図、製作図等をいう。）製作見本、見本施工等が 設計図書の内容に適合しているか について検討し、建築主に報告する。
	(ii) 工事材料、設備機器等の検討及び報告	設計図書の定めにより、 工事施工者が提案又は提出する工事材料、設備機器等 （当該工事材料、設備機器等に係る製造者及び専門工事業者を含む。）及びそれらの見本が 設計図書の内容に適合しているか について検討し、建築主に報告する。
(4) 工事と設計図書との照合及び確認	工事施工者の行う工事が設計図書の内容に適合しているか について、設計図書に定めのある方法による確認のほか、 目視による確認、抽出による確認、工事施工者から提出される品質管理記録の確認等 、確認対象工事に応じた合理的方法により確認を行う。	
(5) 工事と設計図書との照合及び確認の結果報告等	工事と設計図書との照合及び確認の結果、工事が設計図書のとおりを実施されていないと認めるときは、直ちに、 工事施工者に注意を与え 、工事施工者がこれに従わないときは、その旨を建築主に報告する。なお、工事施工者が設計図書のとおりに施工しない理由について建築主に書面で報告した場合においては、建築主及び工事施工者と協議する。	
(6) 工事監理報告書等の提出	工事と設計図書との照合及び確認を全て終えた後、工事監理報告書等を建築主に提出する。 ※※ 協議書の作成 ※※	

公共建築工事における工事監理

公共建築工事における「工事監理業務の受注者（＝建築士事務所）」は、告示（第8号）上の工事監理等の重要な部分を委託されており、施工計画や施工図の検討、工事と設計図書との照合及び確認など工事の品質管理において重要な役割を担っている。



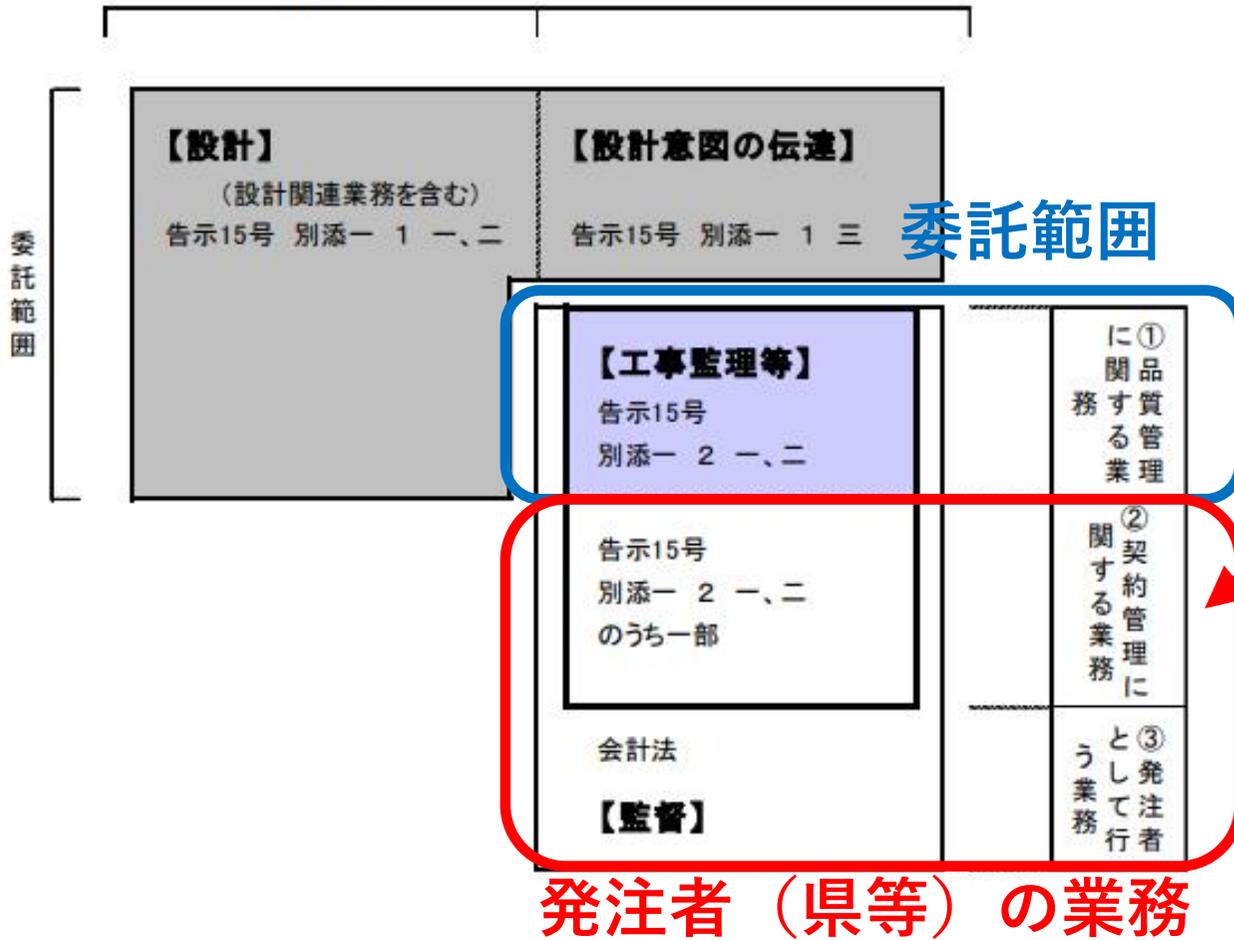
発注機関（県・市町村等）の監督員との役割分担のもと、工事の各段階の確認、工程スケジュールの進捗管理、施工者への指示等を行い、公共建築物の工事を確実に完成に導くことになる。



公共工事における工事監理

設計段階

施工段階

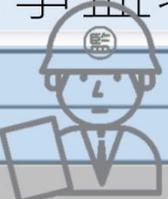


公共建築の工事監理業務においては、告示8号上の工事監理等に示されている業務のうち、

「**契約管理に関する業務**」（請負代金内訳書の検討及び報告、工事請負契約の目的物の引渡しの立会い、工事費支払い請求の審査）や、「**施工者への是正指示や承諾行為**」については会計法令に基づき発注者側が自ら実施し、委託しないこととしています。

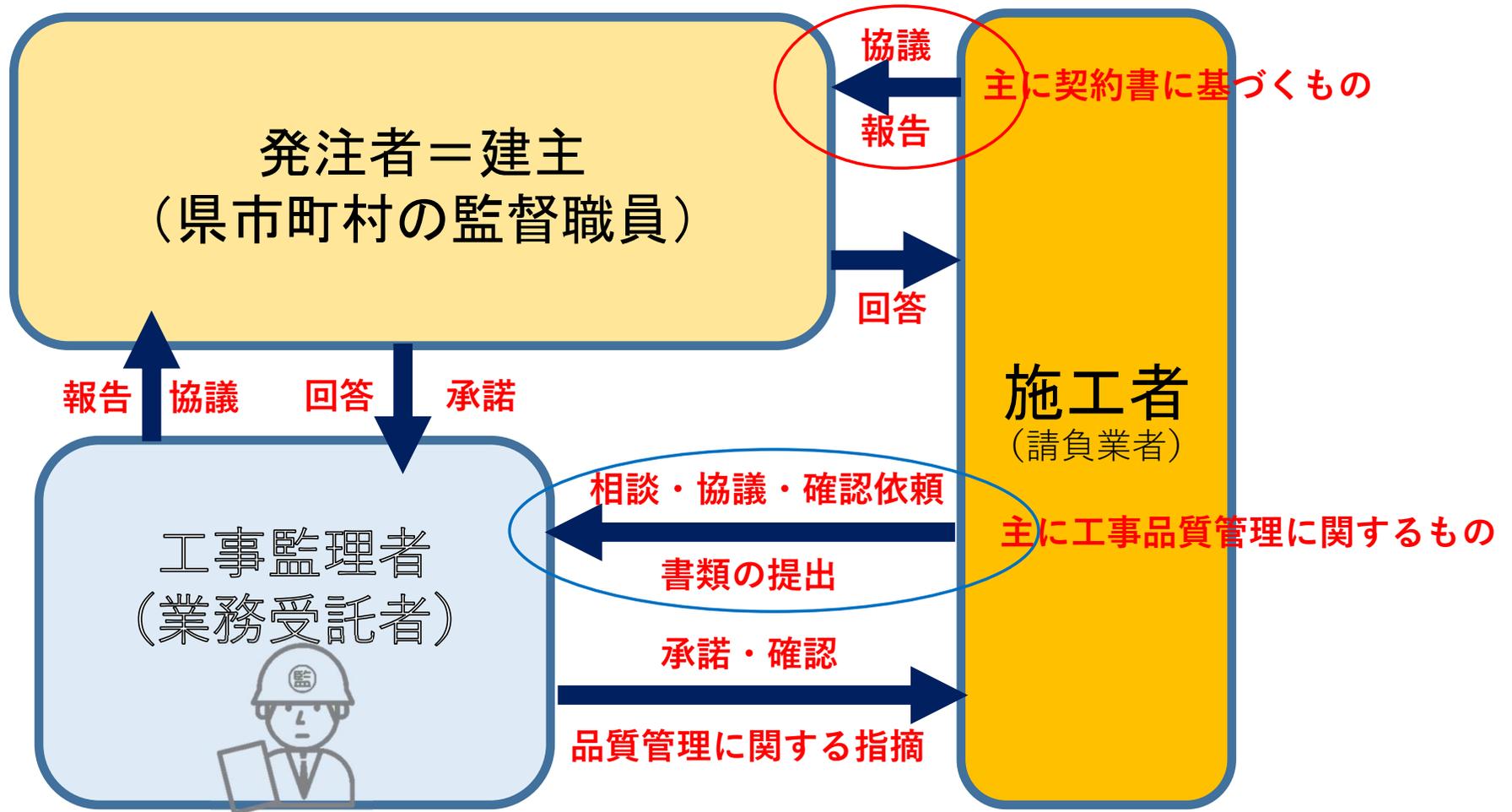
ただし、発注者側の事情によっては、工事監理業務の受注者に実質的に関与させている場合もあります。

公共工事における工事監理業務の役割分担イメージ

一 工事監理に関する標準業務	(1) 工事監理方針の説明等	(i) 工事監理方針の説明	 工事監理受注者	(協議)		
		(ii) 工事監理方法変更の場合の協議				
	(2) 設計図書の内容の把握等	(i) 設計図書の内容の把握	 工事監理受注者	(設計者への確認以外)	設計者への確認	発注者 (県等)
		(ii) 質疑書の検討		(協議)	質疑書の協議結果の施工者への通知	
	(3) 設計図書に照らした施工図等の検討及び報告	(i) 施工図等の検討及び報告	 工事監理受注者		(検討)	
		(ii) 工事材料、設備機器等の検討及び報告			(検討)	
(4) 工事と設計図書との照合及び確認				(照合・確認)		
(5) 工事と設計図書との照合及び確認の結果報告等				(施工者への是正の指示・協議)	発注者	
(6) 工事監理報告書等の提出				(建築基準法に基づく報告書の提出)		
二 その他の標準業務	(1) 請負代金内訳書の検討及び報告					
	(2) 工程表の検討及び報告				(検討)	
	(3) 設計図書に定めのある施工計画の検討及び報告				(検討)	
	(4) 工事と工事請負契約との照合、確認、報告等	(i) 工事と工事請負契約との照合、確認、報告	 工事監理受注者	(照合・確認)	(施工者への是正指示)	発注者
		(ii) 工事請負契約に定められた指示、検査等		(試験・立会い・確認・審査・協議)	(指示・是正指示)	
		(iii) 工事が設計図書の内容に適合しない疑いがある場合の破壊検査			(検査)	
	(5) 工事請負契約の目的物の引渡し立会い					
(6) 関係機関の検査立会い等	工事監理受注者	(立会い)		(建築基準法に基づく検査書類の作成)	発注者	
(7) 工事費支払いの審査	(i) 工事期間中の工事費支払い請求の審査				発注者	
	(ii) 最終支払い請求の審査					

 : 受注者が行う業務
 : 受注者、発注者双方が行う業務
 : 発注者が行う業務

工事監理業務のフロー



工事監理業務の適正な履行の確保のためには

1 発注者 と 工事監理業務受注者 との間で、次に取り組む。

- ・業務の実施方針の共有
(・業務内容、・**重点工事監理項目**、・発注者側との分限、・**会議体の運営**、・事務処理の手続き等)
- ・設計意図伝達業務における、受注者及び工事施工者との対応のルール化等についての共通認識の形成

2 公共建築工事においては、品質確保の観点から、様々な施策を踏まえた業務計画書を作成して、発注者に提出する。

- ・工事の受注者等の作成する管理資料（副産物、パイロット事業、ISO9000、CALS/EC等）の扱い
- ・施工計画書等に記載を求める事項等の扱いなど

3 工事監理業務を効率的に進めるため、当該業務の中でも**特に重要な工事監理項目**を設定するなどして、**業務の重点化**を図る。

※国土交通省の例では、**標準的な重点工事監理項目**〈別添16〉が設定されています。

4 各々の監理項目に対して、発注者側が担う役割と工事監理業務の受注者が担う役割〈別添17〉について予め明確にしておく。

工事監理業務の適正な履行の確保のためには

「重点監理項目」の例

国土交通省 標準的な重点工事監理項目 <別添16>

章	区分:項目(細目)	確認内容
仮設工事	着工前準備工事(敷地境界)	境界石の位置、境界
仮設工事	縄張り、遣方、他(縄張り)	建物の位置/建物の方位
仮設工事	縄張り、遣方、他(ベンチマーク)	設置状況/高さ
仮設工事	縄張り、遣方、他(遣方)	水平基準高さ/基準墨
土工事	工法(根切り)	支持地盤(土質等)
地業工事	既製コンクリート杭地業、鋼杭地業:工法(打込み工法) (試験杭)	位置、落下高、打撃回数、貫入量・リハウト量・最終貫入量の測定、支持力又は支持地盤の確認
地業工事	既製コンクリート杭地業、鋼杭地業:工法(セメントミルク工法) (試験掘削・試験杭)	孔径、支持地盤の確認、掘削深さ、建込み中の鉛直度、高止まり量、セメントミルク量、施工時間等の管理基準値の設定/支持地盤の確認と掘削深さ/杭の支持地盤への根入れ深さ、打ち込みの状況/杭の保持

工事監理業務の適正な履行の確保のためには

「重点監理項目」の例

- ・ 工事の安全対策
- ・ 施工計画書、総合図、施工図、工事材料、設備機器の契約図書との整合
- ・ 業務対象工事の進捗状況
- ・ 仮設工事（遣り方、墨出し、仮設工事状況）
- ・ 地業工事（根切り・床付け状況、地盤の確認、試験杭施工、地業の施工状況）
- ・ 鉄筋工事（鉄筋の配筋状況・かぶり厚さ・継手の方法）
- ・ コンクリート工事（コンクリートの品質管理・打設方法）
- ・ 鉄骨工事（建方管理、溶接状況）
- ・ 仕上げ工事（防水・屋根・内外装材の下地・仕上げ状況）

※工事監理者と施工者との間で、十分な意思疎通が必要



工事監理者 施工者評価のポイント

1. 会議

- 1) 挨拶・受け答え、思いやり、アサーティブ(中立)な態度
- 2) 論理的思考、起・承・結のコミュニケーション
- 3) 会議体の円滑な推進力

2. 書類

- 1) 簡潔で、わかりやすいか(文章、文字の大きさ、様式の統一)
- 2) 具体的であるか
- 3) 整合性があるか

3. 現場

- 1) 現場の5S(整理・整頓・清掃・清潔・躰(しつけ))が徹底しているか
- 2) 職方の作業状況、挨拶・受け答え
- 3) 安全に関する意識

検査のポイント

1. 評点の80%は書類審査で決まる

- 1) 当たり前のことだが、検査前には、書類をすべて作り上げておく
- 2) 簡潔で整合性のある竣工書類を作る（分量が大きくなる時は別途別冊用意）
- 3) 新規入場者、KY活動、安全会議の記録等、日常の記録も大事

2. 検査では、適切な受け答えと整合性を求められる

- 1) 検査員は検査のプロである。嘘は言わないこと
- 2) 検査員は通常、竣工書類から見るが、中には特記仕様書に沿って、検査を進める検査人もいる。重点管理項目に対する質疑の受け答えはあらかじめ想定しておいた方がよい
- 3) 書類の構成は、必ず記憶しておく

3. 検査員の意見を肯定する（⇔クッション話法）

- 1) 検査員は書類で、不明なところを質問する
- 2) 検査員の指摘には、論理的にかつ速やかに答える
- 3) 運営で工夫した点や、現場代理人の視点からの主体的意見をさりげなく付す

※※検査時の注意(1)※※

工事しゅん工下検査及びしゅん工(竣工)検査について(書類審査)

● 書類検査について

- しゅん工書類は、契約後にデータで送付した「①工事提出様式.xls」の「フローチャート」の番号順に編纂すること。
- 目次を作成する。その際には「フローチャート」をそのまま使ってかまわない。
- フローチャート中、必要ない書類については欠番とし、番号を詰めることなく1番から並べること。
- 書類は、各番号のインデックスを貼り付け、すぐに書類を綴じた場所がわかるようにしておく。

ポイント①→現場代理人や主任技術者は書類の構成・内容を理解し、検査員が指摘したカ所を速やかに検索できるようにしておく。

- 技能士については、設計図書の特記仕様書に記された職種の技能士について「技能士通知書」を作成し、資格証の写し・その方が現場に入っている写真・新規入場時の記録・KY活動の記録などをそろえておく。
- 提出された施工体系図に基づいて主任技術者が現場に入ったことがわかる写真・新規入場時の記録・KY活動の記録などを揃えておくこと。

ポイント②→体制に記載のある技能士、主任技術者が正しく現場に関わったことを示す資料を準備しておく。

- 施工計画書は、品質管理において施工精度(許容値)が、定められた管理精度で施工管理されたことがわかる写真・品質管理記録・試験成績書等を添付する。
- 工事写真については隠ぺい部の施工記録がわかるものを添付する。
- 塗り防水数量等については、①計画数量の材料が搬入されたこと、②これらの材料が使われたこと(空缶)、がわかる写真を揃え、『計画数量⇄実施数量比較表』を作成する。

ポイント③→施工計画書はその現場の適合している施工計画書を作成すること(重点管理項目の明確化、隠ぺい部分の扱い)
他案件のコピーを貼りつけるだけではNG。また施工計画書に書いて、現場でやってないことは削除することが望ましい。

- 安全・訓練等の実施状況報告書には、実施状況写真も添付する。また、実施時に使用した安全チェックシート等も添付する。
☆災害防止協議会、社内パトロール、各種安全パトロール
- 新規入場時教育やKY活動の記録を揃えておく。
- 社内検査記録と発注先下検査記録は、検査写真・検査記録・是正記録を揃えておく(→検査写真、是正記録だけではNG)
- しゅん工写真は、「写真撮影要領(様式).xls」の様式3を利用し、会社印を押印した表紙をつけ、A4サイズに写真印刷し、見開いた時に「左ページに着工前・右ページにしゅん工」となるよう編纂する。

※※検査時の注意(2)※※

工事しゅん工下検査及びしゅん工検査(竣工)について(現場審査)

- 現場検査について
 - しゅん工時クリーニングをちゃんと行っておくこと。
 - 検査範囲が広い場合は、検査順路を事前に想定しておくこと
 - 必要な計測機器等（スチールテープ・スケール・ノギス・レベル、脚立、懐中電灯等）を準備しておくこと。
 - 計測や写真撮影に必要な人員を準備しておくこと。
 - 指摘事項を漏らさずメモすること。
- 社内検査、監理者検査、しゅん工下検査の結果報告書を準備し、指摘事項と是正報告までできるように準備しておくこと。
通常はしゅん工下検査、しゅん工検査時の最初に報告する流れとなる。
- 検査状況撮影時の黒板について
 - 事前に検査員の名前・役職を確認し、正確に記載しておく。検査によっては立会人の記載を求められる場合もある。
- 質疑応答について
 - 検査員からの質問には、まずは現場代理人か主任技術者が答えること。必要に応じ監理事務所が補足すること。
 - 即答出来ないものは後で確認する旨を答える。そして必ず報告すること。
 - 求められた資料がすぐに見つからない場合は後で確認する旨を答える。そして必ず報告すること。
- しゅん工検査後の必要書類について
 - 竣工検査後は、「検査状況写真」を速やかに作成し、検査翌日にはご提出する
- 創意工夫→もっとも加点が望める項目
ポイント④→現場のDX(デジタル・トランスフォーメーション)推進、出来ばえ・美観を向上させる項目、発注者・施設管理者の要望に応える行為

※※協議書の作成例(1)※※

・ 協議書に作成にあたっての注意点

(建築設計業務)別記様式1 (約款第2条関係)
報告、協議、請求、通知、申出、承諾等

下記について報告・協議等を行います。

委託番号									
委託名									
履行場所									
委託者名									
発議事項	<input type="checkbox"/> 報告・ <input type="checkbox"/> 協議・ <input type="checkbox"/> 請求・ <input type="checkbox"/> 通知・ <input type="checkbox"/> その他()								
報告・協議等の内容	発議年月日	令和 年 月 日	印						
処理又は回答の内容	処理年月日	令和 年 月 日	印						
副署者	総務 監督員	主任 監督員	監督員	管理 技師者	主任担当技師者	建築士 建築士	建築士	建築士	建築士

…現場で変更が生じた時、工事監理者と協議を行い協議書を作成し、発注者へ報告します。
実は、この過程で、作成要領が的を得ず、協議書の書換を要求されたり、時間を要する作業となっているのも事実です。(特に金額の変更が伴う場合)

1. 協議内容は起・承・結の構成で作成する。
2. 変更案を明記する(工期、概算金額)
3. 第3者が見て理解できるような、図面・写真を添付する

→工事監理者や県の決済を受けやすくするには
どうするかを考えて作成する

※※協議書の作成例(2)※※

× (好ましくない例)

現場で〇〇室の壁を解体していたところ、設計図書では壁ボードが1枚でしたが、実際は2枚張られています。どのようにしたらよいでしょうか。ご協議をお願いします。

※説明用の図面、写真なし
→具体的な場所、状況がわからない

○ (好ましい例)

現場で〇〇室の西側壁を解体していたところ、設計図書では明記してある壁の石膏ボード厚12.5張りが1枚でしたが、実際は石膏ボード厚12.5 が2枚張られています。現状に合わせて石膏ボード厚12.5を2枚とした方がよろしいでしょうか。なお、この工事を行うとすると工期で〇〇日程度かかり、金額は概算で解体込み¥〇〇〇（・直工（税別））です。ご協議のほどよろしく願います。

※説明用の図面、写真、概算書あり

★心構え

1. コミュニケーションの基本は報・連・相（ハウレンソウ）
2. 仕事は目配り・気配り・心配り
3. 仕事は段取り 8 割、実施 2 割

工事監理ガイドライン（要旨）

（平成21年9月1日 国土交通省住宅局建築指導課）

工事監理ガイドライン

「工事監理に関する標準業務（告示第15（※現在は第8）号）」のうち、「**工事と設計図書との照合及び確認**」に関する合理的方法を例示するもの。

※公共・民間を問わず、すべての工事を対象

このガイドラインで使用する用語の定義は次のとおり。

「工事監理」

その者の責任において、工事を設計図書と照合し、それが設計図書のとおり実施されているかいないかを確認することをいう。

「工事監理者」

工事監理をする者をいう。

基本的な考え方

工事監理者による「工事と設計図書との照合及び確認」は、設計図書に定めのある方法による確認のほか、

- ①目視による確認
 - ②抽出による確認
 - ③工事施工者から提出される「品質管理記録」の確認
- A立会い確認
- B書類確認

など、確認対象工事に応じた合理的方法により行う。