

○入札中止案件原因調査会議

入札中止案件である4件について、システムミス及び積算ミスの根本的な原因を調査するため、当該案件に関わった整備課及び設備課の職員に対し調査会議（臨時会議）を設け、聞き取り調査を行った。

1) 調査対象職員

調査対象職員は、当該案件に関わった次の職員を対象とした。

設計担当職員（1名）
照査担当職員（1名）
担当係長（1名）
課長（1名）

※整備課、設備課とも同じ構成

2) 調査形式

調査対象職員のプライバシー尊重・精神影響、他の職員への情報漏えい等を考慮し、個室にて案件ごとに行った。また、川崎港管理センター所長を会議長として質問形式を採用し聞き取り調査を行った。

3) 調査員と役割

調査員と役割を次に示す。

【整備課】

調 査 員	役 割
川崎港管理センター所長	会議の進行統括、質疑応答
整備課担当課長	所長の補助
事務局（埋立・基盤整備担当係長）	議事作成
事務局（臨港道路担当係長）	議事作成

【設備課】

調 査 員	役 割
川崎港管理センター所長	会議の進行統括、質疑応答
設備課長	所長の補助
事務局（課長補佐）	議事作成

入札中止案件（１）＜整備課＞

工事名	千鳥町2号係船岸壁背後荷捌地舗装他工事（１回目）	
ミス 内容	施工パッケージ単価出力の際の入力条件で、再生密粒アスファルト合材と設定するところを密粒（バージン材）アスファルト合材と設定してしまった。	
項目	状況	原因
設計 担当者	・施工パッケージの単価出力を他職員に依頼したが、依頼内容が間違っていた。	・依頼内容のチェック不足 （内容の確認ミス）
	・施工パッケージの単価出力に対して、手計算による単価との比較を行わなかった。	・単価のチェック不足 （内容の確認ミス）
照査 担当者	・施工パッケージの単価チェックの際に、再生材かバージン材かのチェックを怠った。	・単価のチェック不足 （内容の確認ミス）
	・数量計算の照査に時間を取られ、施工パッケージの単価については十分なチェックを行わなかった。	・単価のチェック不足 （内容の確認ミス）
担当 係長	・設計書と図面との照合を行わなかった。	・照合のチェック不足 （内容の確認ミス）
	・設計根拠資料が無く、チェックができなかった。	・根拠資料未作成によるチェック不足 （内容の確認ミス）
課長	・施工パッケージの単価出力に対して、手計算による単価との比較を行っていたと思った。	・基本ルールの確認不足 （内容の確認ミス）

入札中止案件（２）＜整備課＞

工事名	千鳥町２号係船岸壁背後荷捌地舗装他工事（２回目）	
ミス 内容	土質検定費を諸経費の対象としてしまった。（１回目は、手計算にて行い非対象と していたが、２回目ではシステムによる積算を行い対象としてしまった。）	
項目	状況	原因
設計 担当者	・システムの入力操作が分からないため 他の職員に入力依頼した。	・システム操作の不慣れ （システム構成の理解不足）
	・システム入力を依頼された他職員が諸 経費の対象として計算した。	・土砂検定費が諸経費の非対象と知らな かった （積算内容の理解不足ミス）
	・システムに慣れてなく、他職員が入力 したデータのチェック方法も分からな いためチェックを怠った。	・システムの不慣れ、チェック不足 （システム構成の理解不足）
照査 担当者	・土砂検定費は、諸経費の非対象で入力 されていると思い込んだ。	・入力内容のチェック不足 （システム入力ミス）
	・期限に迫られていたため、十分な審査 を行わなかった。	・チェック不足 （内容の確認ミス）
担当 係長	・チェックのポイトである経費の対象・ 非対象の確認を行わなかった。	・チェック不足 （内容の確認ミス）
課長	・２回目はシステムによる積算であった ため、１回目の過ちを修正すればよいと 思った。	・１回目と２回目の比較を行わなかった （内容の確認ミス）

入札中止案件（３）＜整備課＞

工事名	コンテナ前道路カラー舗装設置工事	
ミス 内容	区画線の施工規模における補正について、工事全体数量で考慮するところを、各々の線種数量で設定してしまった。	
項目	状況	原因
設計 担当者	・工事の全体数量で補正を行うことについて、知らなかった。	・補正に関する知識不足 （積算内容の理解不足ミス）
	・スケジュールがきつく、忙しかった。	・進捗状況の把握ミス（その他）
照査 担当者	・積算システムでの入力を過信し、基準書を確認しなかった。	・入力内容のチェック不足 （内容の確認ミス）
	・施工規模補正の考え方を知らなかった。	・補正に関する知識不足 （積算内容の理解不足ミス）
	・システムに慣れてなく、入力データのチェックポイントが分からなかった。	・システムの不慣れ、チェック不足 （システム構成の理解不足）
担当 係長	・基準書の注意書き（施工規模補正）まで確認しなかった。	・チェック不足 （内容の確認ミス）
	・これまでに区画線設計の経験がなかったため、補正について分からなかった。	・補正に関する知識不足 （積算内容の理解不足ミス）
	・設計根拠資料（緒元）が無く、細かいチェックができなかった。	・根拠資料未作成による詳細なチェックができない（その他）
課長	・以前に違う設計書で同様の質問をしたことがあったため、本人が理解しているものと思い込んだ。	・思い込みによるチェック不足 （内容の確認ミス）

入札中止案件（４）＜設備課＞

工事名	東扇島臨港道路（幹線５号道路）照明設置工事	
ミス 内容	ＬＥＤ照明灯具の材料費を諸経費の対象として計算してしまった。	
項目	状況	原因
設計 担当者	・土木工事標準積算基準書に従い設計したが、「電気通信設備積算基準等の運用」が出ていることを知らずに設計した。	・運用等の確認不足 （積算内容の理解不足ミス）
照査 担当者	・基準書等の確認を行い審査したため、運用を確認しているものと思った。	・諸条件のチェック不足 （内容の確認ミス）
担当 係長	・設計担当者・照査担当者を信用し、運用を確認しているものと思った。	・信用によるチェック不足 （内容の確認ミス）
課長	・設計担当者から担当係長まで審査を行い、確認を行っているものと信じ込んだ。	・思い込みによるチェック不足 （内容の確認ミス）

ヒヤリハット集計表

No.	工種・項目	ヒヤリハット事例	原因		対 策
1	数量計算	図面や拾い表から諸元に記載する際に積算数量の数字記載を誤って入力した。	3	ケアレスミス	数量をよく確認して入力する。
2	数量計算	図面から尺度スケールにより積算数量を拾う場合に図面尺度に合っていない尺度スケールにより数量を拾ってしまった。また、原図をコピーしたものを何度もコピーして原図の縮尺が変わり数量に違いが発生した。	3	ケアレスミス	数量を拾う際は確実な尺度を確認したうえで計測する。 数量を拾う際は原図から拾う。
3	数量計算	見積り原本を見ながら転記していたが、交換材料が多数あったため材料の数量の転記ミスをしてしまった。	3	ケアレスミス	見積り書をコピーし記載が終わった項目に対し、コピーに赤ペン等のチェックを行うようにする。
4	数量計算	埋戻しの設計数量については設計断面の土量とすべきところであるが、締固め後の土量と思い、設計断面土量を0.9で割ったふかし土量を設計数量としていた。	2	思い込み	積算参考資料をよく確認する。
5	数量計算	処分数量やスクラップ数量の數位基準がないものについて、個人で決定しているため、設計書ごとに數位が変わってしまう。	4	その他	數位基準を決める必要がある。
6	数値入力	パソコンの数値（桁）を入力ミスしてしまい、積算金額が間違いが生じた。	3	ケアレスミス	再確認をきちんと行う。
7	数値入力	数値等を訂正を行ったものと思い込みで、実際には訂正されていない。	2	思い込み	再確認をきちんと行う。
8	数値入力	作成単価（スクラップ単価）の積算単位の変更（t→kg）が周知されず、以前のままシステムに入力され、金額が1000倍で積算された。	3	ケアレスミス	積算単価単位変更の事前周知を徹底する。
9	数値入力	数量で「,」と「.」を間違えて、1000倍の数量を計上した。	3	ケアレスミス	入力時に十分注意し、設計者の再チェックを行う。
10	数値入力	単位を入力ミスした（h→日）	3	ケアレスミス	入力時に十分注意し、設計者の再チェックを行う。
11	労務単価	特殊作業員の単価22,200円のところ22,000円を入力した。	3	ケアレスミス	入力時に十分注意し、確実にチェックを行う。
12	資材単価	物価本などの単価を調査確認しているときに採用資材単価の行の上（または下）の行の単価を間違えて採用しそうになった。	3	ケアレスミス	調査確認時は、定規などを使用しケアレスミスを防止する。 複数回および複数人で確認する。
13	資材単価	市の単価表にある材料を物価資料にて計上した。	2	思い込み	市の単価表に掲載されていないか、きちんと調査する。
14	見積り	業務委託の設計において、見積りでもらった項目と発注する項目で削減した項目があり、混乱をまねいた。	4	その他	業務委託では、発注する内容を確定して見積りをとる。
15	土工	1m幅の泥水ビット（溝）を掘るため、路盤の掘削を行なうものであるが、埋戻しを伴うため「床掘」の歩掛を使用していたが、積算参考資料には「埋戻しを伴う場合であっても周辺地盤への特段の考慮が必要ない場合には掘削を準用する」とあることから「掘削」の歩掛へ修正した。	1	知識不足	積算参考資料をよく確認する。
16	土工	「埋戻し」の歩掛にはタンバ締固めも含まれているが、それを知らずに「埋戻し」とは別に「タンバ締固め」を計上して2重計上になっていた。	2	思い込み	各歩掛の内容（使用機械など）をよく理解する。
17	コンクリート工	コンクリート打設において、本来、養生工を10m3当たりで計上すべきところを1m3当たりで計上してしまった。	3	ケアレスミス	10m3当たり単価表など単位当たり単価表に積上げている数量が間違っていないか確認すること。 ※システムで積算するときは、このような間違いは生じないので、エクセルで積算（赤本）するときには要注意。
18	コンクリート工	施工パッケージCB240010（コンクリート）は、橋台・橋脚工に適用できないため、橋台コンクリート打設はWB474240またはWB474310で計上しなければならなかった。また、場所打擁壁工、函渠工、共同溝（現場打ちの電線共同溝を除く）も同様にパッケージが適用できなかった。	1	知識不足	積算基準書のコンクリート工における適用範囲を確認する。
19	仮設工	切梁・腹起し設置、撤去の数量において、副部材を入れず主部材のみの重量を計上してしまった。	2	思い込み	積算基準書の注意書きまでしっかり読み込み、確認する。

ヒヤリハット集計表

No.	工種・項目	ヒヤリハット事例	原因		対 策
20	安定処理工	路床改良後、舗装を構築する工事において、路盤下面の不陸整正を計上していたが、路床改良の施工フローに締固めまで含まれているため、不陸整正については不要であり、過大積算となっていた。（工事検査後6か月以上開く場合で路盤工を施工するものは計上してもよい。（参考資料9－1））	1	知識不足	積算基準書の他の工種において同様の作業を行っている可能性があるため、歩掛に含まれる作業内容について確認する。
21	道路舗装工	車道部の路盤工において施工規模（施工幅1.4m未満または施工面積268m ² 未満）によっては歩道部の歩掛を採用すべきところ、車道部の歩掛を採用していた。	1	知識不足	積算する際には基準書同様に参考資料やQ&A集についても目を通す。
22	道路舗装工	アスファルト舗装工において施工規模（施工面積250m ² 未満）によっては施工幅1.4m未満として積算すべきところ、実際の幅から1.4m以上として積算していた。	1	知識不足	積算する際には基準書同様に参考資料やQ&A集についても目を通す。
23	道路舗装工	チェックのためにAsの単価をパッケージで取り寄せた資料を見てチェックしていたにもかかわらず、外の単価に埋もれていて、新材の単価が入っていることに気付かなかった。	2	思い込み	パッケージの単価は間違いないだろうとの思い込み。システムからの単価は間違わないが、人が間違った選択すればミスが発生する。選択ミスが発生しそうな場所の事例をたくさん集めて、間違いを無くしていく取り組みが必要。
24	マンホール工	組立マンホールの管取付け壁の単価として流出管取付け穴削孔加工済の価格になっているため、流入管取付け穴の削孔については別途計上する必要があった。	2	思い込み	建設物価・積算資料の価格の適用欄を確認し、価格に含まれる内容をチェックする。
25	側溝工	自由勾配側溝の据付手間（市場単価）には側溝本体、基礎砕石、基礎コンクリート、底部コンクリートの材料費が含まれていないため、材料費のみ別途計上する必要があった。	2	思い込み	市場単価の構成と範囲の項目から、単価に含まれる内容をチェックする。
26	除草工	道路除草工と公園除草工（総合歩掛）を同時に使用している設計書において、公園除草工を使用した場合には運搬費を別途計上しなくて良いところ計上していた。（道路除草は別途計上必要なため混同してしまった）	3	ケアレスミス	諸元にて使用歩掛りを明示する。
27	植栽工	公園内の移植のため、公園編の植栽工を使用すべきであるが、道路編の道路植栽工を使用していた。	1	知識不足	積算基準書に同じような歩掛が他にないかどうかを確認する。
28	区画線工	溶融式の矢印・記号・文字について積算する際には重複施工ロス分として20%を見込む必要があった。	1	知識不足	市場単価を採用する際には適用にあたっての留意事項あるいは解説の記載から、補正の考え方を確認する。
29	裏込工	入札不調により、再入札のための設計書作成する際、その期間内で歩掛りが変更となったにもかかわらず、前の設計書を使用して古い歩掛りで設計を行った。	2	思い込み	設計担当者のコピーした歩掛りにて照査するのでなく、照査担当者も原歩掛りを見て精査する。
30	型枠工	鋼製型枠組立組外（全面張方式）においては、鋼製型枠賃料単価を算定式により算出するため、諸元に算出根拠を記載していたが、代価表作成時にその結果を転記せず、型枠賃料および基本料をそのまま代価表へ入力した。	3	ケアレスミス	設計書チェック時に、諸元と設計書の内容が一致しているを十分確認する。
31	市場単価	市場単価における現場鋼材溶接工において、溶接姿勢による補正の項目をよく確認せず、下向きが標準であると思い込んで補正をしない単価を用いた。（現場は下向き溶接であるが、補正係数の標準は横向きであり、下向き溶接の補正係数は0.7掛けとなる）	2	思い込み	市場単価の補足記載事項については、必ず読み込んで確認する。（市場単価の補足記載事項には落とし穴が多いことを肝に銘じる）
32	市場単価	区画線における文字、矢印について、積算システムでは自動的に20%割増した単価となるが、数量を20%割増してダブル計上しそうになった。	1	知識不足	システムで行う場合には、単価が1.2m当りであることを必ず確認する。
33	市場単価	溶融式区画線において、規模の補正は、各区画線の延長ではなく工事全部の延長で規模補正しなくてはならないことに気付かず、計上していた。	1	知識不足	規模の補正について、工事全体で行う事について、知識が不足していた。もっと歩掛を見てチェックしなくてはならない。
34	市場単価	幅15cmと幅45cmの区画線の施工規模加算を各々の数量の施工規模を選択し、積算計上してしまった。※（区画線工の場合は、換算数量（15cm換算）で施工規模を判定する。）	1	知識不足	市場単価の補足記載事項については、必ず読み込んで確認する。
35	市場単価	取付管布設（市場単価）の単価について、土木施工単価と土木コスト情報を比較して安価な価格を設計単価にすべきところを土木施工単価のみしか単価が無いと思い込んで設計単価を決めた。	2	思い込み	土木施工単価および土木コスト情報の両方を必ず調べて比較するようにする。
36	共通仮設費	仮設材の運搬において、積算基準書に明記されている運搬費は片道分なので、運搬重量を2倍にして算出すべきところを、元の運搬重量で算出してしまった。	3	ケアレスミス	建設緑政局技術監理課が出している質問集（Q&A）を一通り目を通しておく。
37	共通仮設費	覆工板の運搬費は仮設材の運搬費であるため、共通仮設費に積上げなければならないが、直接工事費に入れた。また、運搬費（工場～現場）の算出については見積りで行っていたが、仮設材の運搬費であり歩掛りを使用するべきであった。	1	知識不足	設計時に共通仮設費の対象について確認する。また、建設緑政局の積算Q&Aを参考にする。

ヒヤリハット集計表

No.	工種・項目	ヒヤリハット事例	原因	対 策
38	共通仮設費	浚渫工事にて警戒船を配置したが必要のない作業（汚濁防止膜の枠組立・組外）に計上したり、またその逆もあり適性に配置日数を算定しなかった。	1 知識不足	工事に詳しい職員へ質問する。
39	共通仮設費	仮設材の積み込み、取卸し費におけるJ1で復復分を選択しているが、仮設材の運搬費は片道分の運賃しか計上していなかった。	3 ケアレスミス	建設緑政局技術監理課が出している質問集（Q&A）に記載があるので目を通すようにする。
40	共通仮設費	質量20t以上の建設機械の貨物自動車等による運搬に係る費用については共通仮設費の積み上げ分として積算するべきところを積み上げ忘れるところだった。	1 知識不足	基準書の内容から共通仮設費の率分に含まれるもの、積み上げるべきものを確認する。
41	共通仮設費	積み上げ計上されていた土砂検定費について、積算基準では間接費の対象から外すこととなっており、管理費区分を「9」に設定すべきであるが、設計書の審査の際、「9」の設定になっていないことを見落としてしまった。	2 思い込み	管理費区分の設定など項目についてもきちんとチェックする。また設計書を大幅に修正した際は全ての工種について再度条件入力等をチェックすべきである。
42	一般管理費	変更時の一般管理費においては、当初設計の率対象額の上に前払い補正を掛けるが、変更設計対象額全体に掛けた。	3 ケアレスミス	設計積算要覧や基準書をよく確認する。
43	経費計算	前年度作成したエクセルファイルを流用して設計書を作成し、経費率が変更となっていることに気づかず経費計算をおこなってしまった。	2 思い込み	原歩掛りを見て設計書を作成する。また、照査担当者も原歩掛りを見て精査する。
44	経費計算	平成27年5月に経費率が改定されていたが、改定前の率で積算してしまった。（通常の改定は7月）	3 ケアレスミス	通知文の確認や周知を徹底する。課や班で共有できるような物を作成する。
45	経費計算	置きガードレールを他の現場から移設して使用する際に、支給品としての間接工事費の対象となるか、ならないかの判断が分からなかった。	1 知識不足	判断に迷った場合には、庶務課技術監理担当へ確認を行う。
46	業務成果品費	業務成果品費は、有効数字上位2桁、以下切り捨てとし、最高30万円を限度とするところ、有効数字上位2桁以降を切り捨てし、積算計上してしまった。	3 ケアレスミス	日本語の文章を理解する。
47	設計価格	設計価格の端数処理において、当初設計では万円切り、変更設計では千円切りが、混同してしまった。	3 ケアレスミス	設計積算要覧や基準書をよく確認する。
48	単価表作成	単位当りの単価表で（100m2当り等）で各数量を単位当りにしていなかった。（100倍していなかった）	3 ケアレスミス	入力時に十分注意し、設計者の再チェックを行う。
49	単価表作成	諸雑費が「%+まるめ」なのに「まるめ」で行った。	3 ケアレスミス	基準書をよく確認して設計書を作成する。
50	運転単価表	バックホウの機械損料費を入力する際に、バックホウの規格として「後方超小旋回型」を選択しなくてはならないのに、普通型の損料費を運転単価表へ入力してしまった。	3 ケアレスミス	機械損料算定表にて、機械の規格の見間違いが発生しやすいことを踏まえて、よく確認して入力する。
51	運転単価表	機械損料の選択ミス（排ガスの1次と2次等）	3 ケアレスミス	入力時に十分注意し、設計者の再チェックを行う。
52	設計書（エクセル）	内訳書作成時に新たな工種を加えるため、エクセルの行挿入をした時に合計計算関数の範囲設定変更を忘れ合計金額に違いが生じた。	3 ケアレスミス	セルを挿入・削除した際にズレが生じる可能性があるため、挿入・削除を行った時にチェックする。
53	設計書（エクセル）	エクセルにて設計書を作成しているが、表計算が正しいと思い込み数値を記入して組んだが、計算式等が間違っていた。	2 思い込み	セルを挿入・削除した際にズレが生じる可能性があり、後から探するのに時間が掛かるため、挿入・削除を行った時に前後のセルを確認する。
54	項目入力	補修する項目が多く、また名称が同じ（地区ごとに分かれているため）だったので、対象外の項目まで積上げてしまった。	2 思い込み	項目を積上げたら、その都度チェックする。
55	金額入力	内訳書へ見積もり金額を入力した際、見積り比較表を見間違え一桁少ない単価を入力していた。	3 ケアレスミス	見積り比較表や単価表等をエクセルシートでリンクさせることで、金額を変更すると内訳書まで更新されるようにする。
56	システム入力	システム上の区分設計で、材料費のみ「9」区分にすべきところを上層で「9」区分にした。	3 ケアレスミス	入力時に十分注意し、設計者の再チェックを行う。
57	システム入力	システムにおいて、運搬費を選択するのに異なる工種を選んだ。	3 ケアレスミス	入力時に十分注意し、設計者の再チェックを行う。
58	システム入力	主たる工種の選択を間違えて、経費率が違うものとなった。	2 思い込み	工種区分をよく確認して入力する。
59	設計書出力	積算システムから2日に分けて打ち出したチェック用の資料の内容が異なっていた。	2 思い込み	同じ工事の積算データを複数持っていたため、別のデータを開いて打ち出した可能性がある。出来るだけ同じ工事の保存データを少なくし、アップロードしたものを印刷してチェック作業用とする。
60	業者配布資料	指名競争入札工事において、間違った金抜き設計書を配布して入札中止となった。	3 ケアレスミス	原義の画像データを作成し、保存しておく。

設計積算事務適正処理検討委員会

報 告 書

Ⅰ はじめに

本市では、市民の安全で快適な市民生活、そして都市の活力を生み出すためのまちづくりを目指し、年間約1,300件（平成22年度実績）の公共工事を発注している。【別表1参照】

しかしながら、近年、工事設計書に係る事務の誤りに起因する入札中止・落札取消等（以下「入札中止等」という。）が相次いで発生し、入札に関わる関係者のみならず、再入札の実施などによる公共工事の遅延などにより、市民生活への影響が想定される事態となっている。

【別表2参照】

このため、平成23年10月に工事設計書に係る事務の再点検及び見直し並びに入札事務の改善を図ることを目的として、3副市長及び関係局区長で構成する「設計積算事務適正処理検討委員会」（以下「委員会」という。）を設置した。

【参考資料参照】

委員会では、委員会のもとに設置された「設計書部会」（工事担当部局等の関係課長で構成。以下「設計書部会」という。）及び「入札部会」（入札及び工事担当部局等の関係課長で構成。以下「入札部会」という。）での検討結果を受けて、審議を行い、この報告書をまとめた。

Ⅱ 委員会における審議

1 第1回委員会における審議

平成23年10月11日（火）、3副市長及び関係局長で構成する第1回委員会を開催した。
委員会においては、各局区における工事契約の実態、入札中止等になった事例の詳細な内容を説明した後、今後の検討内容及びスケジュール等について審議が行われた。

審議の中では、①設計書、積算又は設計図書類の誤り（以下「設計ミス等」という。）再発防止に向けた対策の検討に加えて、②各局区で行われている設計事務の取扱いの統一、③入札に関する諸制度の見直しなどについて、設計書部会及び入札部会を設置し、それぞれ調査・検討することとした。

また、設計ミス等が相次いで発生し、早急な対策が求められていることに鑑み、委員会としての検討結果は平成23年11月末を目途に取りまとめることとした。

2 第2回委員会における審議

平成23年11月29日（火）、第2回委員会を開催し、報告書案について審議を行った。

審議の中で、報告書案について基本的な了承が得られたが、今後のスケジュールを明確にし、進行管理を行うようにすべきとの意見が出され、再度部会で検討し、報告書に位置づけることとした。

3 第3回委員会における審議

平成24年3月27日（火）、第3回委員会を開催し、報告書案及び今後のスケジュール案等について審議を行い、了承が得られた。

Ⅲ 設計書部会における審議

設計書部会では、委員会における審議を踏まえ、計6回会議を開催し、①設計ミス再発防止に向けた対策の検討、②各局区で行われている設計事務の取扱いの統一などに関し、ア）実態調査の実施、イ）調査結果に基づく各局区の意見交換、ウ）今後の取扱いについて検討した。

1 設計積算に係るミスの再発防止

設計ミス等の再発防止を図るためには、原因の調査・分析、原因に応じた対策の検討、具体的な対策の実施がそれぞれ必要であるが、部会ではまず原因を把握するための実態調査を実施した。

（１）原因の調査、分析

入札中止等の事例（平成21年4月1日～平成24年3月23日）市長事務部局及び上下水道局の計48件について、ミスの内容及び原因を調査した。【別表3参照】

この調査結果によれば、全48件のうち、「談合情報によるなど本市に起因しないもの」が8件（17%）あった。残る40件のうち、80%を占める32件が「注意不足」、以下「知識不足」（7件、18%）、その他（1件、2%）の順となっている。

（２）設計ミス等防止に向けたこれまでの取り組み

本市がこれまで設計ミスの未然防止に向けて、どのような対策を講じてきたか調査した。

【別表4参照】

①金抜設計書への金入設計書混入防止対策として、金抜設計書をコピー業者へ引き渡す

- 際に複数職員がチェックシートに基づき、確認している。 ⇒全ての局区で実施
- ②既に発生した設計ミス等の例として適正に積算するよう、研修会等を通じ指導している。 ⇒全ての局区で実施
- ③土木工事積算システムを改良し、「金入設計書」と「金抜設計書」を表紙に印字することとした。また積算サーバーから印刷した場合、「仮」マークを印字することとした。 ⇒まちづくり局、建設緑政局、上下水道局（下水）、各区役所
- ④課内で設計要領書を作成し、これに基づき設計を実施することとした。 ⇒環境局

（３）設計積算に係る審査体制の現状

各局区における設計積算図書の審査体制について調査した結果は、次のとおりだった。

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| ①チェックシートによる審査を（一部）実施している | 全ての局区 |
| ②審査を専従とする部署がある | な し |
| ③設計担当部署以外で審査をしている部署（※）がある | 環境局、まちづくり局、
建設緑政局（区役所含む） |
| | ※いずれも本庁事業課 |
| ④ＯＢ職員を活用した審査体制を整備している | な し |

また、近隣他都市（東京都、神奈川県、横浜市、相模原市、さいたま市、千葉市の６都市。以下「他都市」という。）を同様に調査した結果は、次のとおりであった。

※各都市調査は、事業の内容により事務処理の方法が異なることから、土木・建築・環境・港湾の４つに分類して実施した。都市によっては実施・未実施が分かれている事例がある。（調査対象：１９部局）

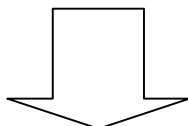
- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| ①チェックシートによる審査を実施している | 全ての都市 |
| ②審査を専従とする組織がある | ４部局（相模原市（全）、東京都（港湾）） |
| ③設計担当部署以外で審査をしている部署がある | ７部局（相模原市（全）、東京都（港湾）、神奈川県・横浜市・千葉市（建築）） |
| ④ＯＢ職員を活用した審査体制を整備している | ４部局（東京都（環境・港湾）、横浜市（建築）、さいたま市（土木）） |

（４）意見交換及び設計書部会での結論

設計ミス等は８割が注意不足により発生したものであり、内訳としては金抜設計書に金入設計書が混入していたものや添付図書が不足したもの、また転記ミスといった単純なものから、設計単価や処分場の設定に誤りがあった、また公告・入札手続きにおいて文書処理を見過ごしたなどという基本的なものまで多種多様な形態があった。

また、各局区においても設計ミス等による入札中止等が発生するたびに、チェックシートの作成・実施、複数職員による点検の強化、設計ミス等の内容及び原因の調査、さらには事務見直しの周知徹底等の対策を講じてきたことを確認した。

しかしながら、本年度に入っても金入設計書の混入などといった単純な原因による入札中止等や設計の誤りによる入札中止等が増加していることが判明した。



【設計書部会での結論】

上記の実態を踏まえ、全ての工事担当部局において、次の事項を実施・検討することとした。

- 1 ダブルチェックの徹底
- 2 チェックシート作成・実施の充実・強化
- 3 全庁で発生したミス内容及びこれに伴う影響をイントラネットに掲示
- 4 「設計積算Q&A」のイントラネットへの掲示
- 5 各局におけるヘルプデスク機能強化

2 設計事務に関する取扱いの統一の検討

本市が実施する工事は、土木、建築、港湾、環境、上下水道と幅広い分野に及んでおり、それぞれ工事の特殊性や国の取扱い、さらには積算システムの違いなどから、全ての業務について「統一する」ことは困難である。

しかしながら、議会や入札参加者から積算に関する根拠の明確化が求められている一方で、業者からの問合せも増加していることから、設計書部会では、これら各業務の実情を踏まえた上で、公平・公正な入札の実施に向け、可能な限り事務の見直し、統一化を図ることとした。

（１）設計積算に係る実態

設計図書の中で、仮設工等で「一式計上」としている場合があるが、これは、工事目的物を完成させるために必要な手段（施工方法等）について指定したものを除き、施工者の責任において任意に行うこととしている。

しかし、「一式計上」に対し議会や入札参加者から明確化を求める声が上がってきたことから、設計条件の明示の状況を調査することとした。

①交通誘導員の人工表示について

交通誘導員は道路工事等で、歩行者や車両等の通行を誘導や規制をするために配置するものであり、金抜設計書において、交通誘導員の「人工」に関する数量を表示しているか、庁内及び他都市の実態を調査した。

◎人工の数量を表示している。

建設緑政局（区含む）、港湾局及び上下水道局の一部

7部局（東京都（土木・港湾）、神奈川県（土木・建築）、さいたま市（土木・環境）、相模原市（環境））

◎人工の数量を表示していない。

環境局、まちづくり局、港湾局、上下水道局

上記以外の他都市12部局

②仮設工の表示について

仮設工は工事目的物を完成させるために必要な手段（施工方法等）であり、指定したものを除き、任意で行う場合に数値を表示しているか、庁内及び他都市の実態を調査した。

◎数量を表示している。

建設緑政局（区含む）のみ

6部局（東京都（港湾）、神奈川県・横浜市・千

◎数量を表示していない。

葉市（土木）、さいたま市（土木・建築）
環境局、まちづくり局、港湾局、上下水道局
上記以外の他都市13部局

（２）意見交換及び設計書部会での結論

設計書は積算根拠に基づき、それぞれ積み上げられているものであるが、今回の部会では入札参加者にどのように情報を提示すべきかを検討した。

検討の結果、本市においては、適正かつ公平な入札業務の実施、及び公共事業の円滑な推進を目指して、可能な限り入札参加者が設計書上で積算ができるよう情報を明示する方向で事務を見直すこととした。

①交通誘導員の人工表示について

交通誘導員の人工の金抜設計書への明示は、前述のとおり、本市では建設緑政局、港湾局及び上下水道局の一部並びに各区役所のみ、他都市では取扱いが分散していた。

設計書部会における検討の結果、実際の施工では受注者の施工方法や施工能力等により異なる可能性がある一方で、人工を提示することで、入札参加者が積算をする際に発注者の考えている交通誘導員の配置を把握できるというメリットが確認された。



【設計書部会での結論】

原則、本市では「明示する」ことで統一することとした。

②仮設工の表示について

任意とした仮設工の表示については、前述のとおり、本市では建設緑政局及び各区役所のみが実施しており、他都市では取扱いが分散していた。

設計書部会において、表示の是非について検討したが、積算体系の違いもあり、建築工事では実務上個別に表示することは項目が膨大になるとともに、混乱を招くおそれがあること。また電気・設備工事では機能発注となっており、入札参加者の裁量を最大限尊重する必要があるなどの意見が出されたが、入札参加者が積算する際に、発注者の根拠を提示することで、発注者の想定した仮設工の内訳が把握できることがあるというメリットが確認された。



【設計書部会での結論】

本市では、数量や工法によって明示することが可能な場合には「明示する」こととした。

3 職員の意識改革、人材育成について

（１）職員研修の拡充・強化

今回の設計ミス等の背景としては、注意不足のほかに、職員自身の経験やこれに基づく知識が不足していることなどがあげられている。このため、設計書部会では、職員のスキルアップを目指した研修制度の拡充・強化を検討した。

①各局区における実態

設計書部会では、初めに各局における研修の実態を把握した。【別表5参照】

調査の結果、現場研修や講習会研修、さらには実技指導研修など様々な研修が実施されており、来年度も6つの研修が新たに計画されていることが確認できた。

②意見交換

各局区からは、今後次のような研修が必要との意見が出されている。

○計画→設計→発注→監督→検査といった一連の業務を学習するような研修の実施

○若手職員が少しでも多くの現場を視察することができるような工事現場研修会の実施

○各職場において、豊富な経験と知識を有するベテラン職員が若手職員を教育できるような体制の整備

○技術職員の指導育成を行うための専門組織の設置

○審査担当者を対象とするより高度な研修の実施

これに鑑み、次の（２）市OB職員の活用と連携して、職員の指導・育成体制を整備することとした。

（２）OB職員の活用

次に、設計書部会では、経験や知識が不足する職員の技術力向上対策として、定年退職した市職員の豊富な知識と経験を活用できないか検討することとした。

①各局区における実態

設計書部会では、各局区における市OB職員の活用状況を調査した。

平成23年度 再任用職員 5名（設計業務担当3名、それ以外2名）

非常勤嘱託職員8名（設計業務担当4名、それ以外4名）

各局区においては、一般職員と同様に設計積算に従事している職員と市民・窓口対応に従事している職員がおり、担当業務はまちまちであった。

②活用方策の検討

メリット

○OB職員の豊富な経験と知識が、後輩職員に継承される。

○新人や経験の浅い職員に基準書等ではわからない注意点や、現場実態を設計書に反映させる時の手法等をアドバイスすることで、より現場状況に適した設計・施工を行うことが可能。

○係長等の上司が不在の時、緊急対応や設計書上での基本的な判断を下す手助けとなる。

○過去のミス経験なども知識としてあるため、チェック機能としての活用は期待できる。

デメリット

●設計積算事務から長期間離れている場合は、設計書作成・チェックの対応が難しい。

●非常勤嘱託職員は業務が限定される上、工事監督員等の補職が認められないため、設

計担当、審査担当となることができない。

今後の活用方策

- ◎公共工事の基本的な考え方、現場に合わせた工法の選択、現場の監督・検査のやり方を職場において若手職員に指導する。
- ◎係長・ベテラン職員が行っていた陳情対応等をOB職員が行うことにより、係長等の負担を減らし、その分を部下職員の指導に充てる。
- ◎豊富な知識と経験を活かして、設計審査担当の補佐として活用する。
- ◎マニュアルやチェック表等の作成を中心的に行う。
- ◎設計者と協力して現場調査、設計図書の作成、工事監督業務の補佐を行う。



【設計書部会での結論】

- 1 若手職員が計画・設計から監督・検査まで一連の業務を体験できる現場研修会や積算研修会などを充実・強化する。
- 2 審査担当の中堅職員を対象とした積算研修会などを強化する。
- 3 豊富な経験と知識を有するOB職員を活用し、各職場において現場監理の指導などを実施することにより、若手職員の育成を図る。
- 4 OB職員は現役職員を補佐し、マニュアル作成やチェックシートの充実・強化を進める。

Ⅳ 入札部会における審議

入札部会では、委員会における審議を踏まえ、計8回会議を開催し、設計ミス等が発生してしまった場合の対応について、入札中止及び落札決定取消の基準、入札及び落札取消決定時の公表、工事の積算疑義申立て制度の導入、入札参加者の負担軽減について検討を行った。

1 入札中止及び落札決定取消の基準

(1) 設計ミス等による影響

まず、設計ミス等により入札中止等が発生した場合の影響について整理した。

ア 事業者への影響

市が行う入札の公告又は指名通知は、契約における申込の誘引であり、これにより事業者は入札への参加を判断する。また、入札参加資格確認後に、事業者は設計図書類を基に入札金額の積算などを行うなど、入札参加にあたり金銭的、時間的コストを費やしている。市の一方的な都合で入札を中止することは、これらの準備が無駄となってしまうこととなる。

イ 事業進捗の遅延

入札を中止すると、改めて入札手続きを行うこととなるので、契約の相手方の決定が当初の予定よりも遅延することで、結果、市民への行政サービスの提供が遅れてしまう。

ウ 入札契約事務の信頼性が損なわれること

設計ミス等が続くことで、落札決定後に市が公開する設計書を確認する事業者が多くなっているなど、市の設計積算に対して「正しくないのではないか」と疑いをもたれるようになっている。

このことは、市の事務事業への信頼を損なうことにもつながり、工事請負契約の監督、契約変更、検査など、円滑、確実な契約の履行に影響を与えかねない。

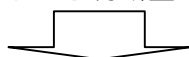
(2) 入札事務へ影響を及ぼす設計ミス等の類型化

入札中止、落札決定取消が生じる設計ミス等については次の類型に分類し、検討を行った。

	類 型	事 例
①	設計内容に誤り（設計金額の変更無）	・ 誤った設計図面を配布
②	設計内容に誤り（設計金額の変更有）	・ 設計数量を誤り
③	設計金額に誤り	・ 公表した単価表と異なる単価の使用 ・ 公表した設計基準と異なる基準を使用
④	入札参加者に提供した情報に誤り	・ 入札参加者からの質問に対して、設計内容とは異なる回答をした
⑤	設定した業種に誤り	・ 「舗装」とすべきところを「塗装」とした
⑥	入札参加条件に誤り	・ 必要な技術者配置を要件に加えなかった
⑦	設計金額が一部明らかになった	・ 入札参加者に配布した資料に設計金額の一部が記載されていた
⑧	入札参加者名が入札前に明らかになった	・ 入札参加者に配布した資料に一部の入札参加者名が記載されていた
⑨	最低制限価格に誤り	・ 最低制限価格の算出を誤った

※入札部会としての基本的な考え方

設計ミス等に対する対応は、誤りの内容とそれが明らかになった時期によって、競争入札の競争性、透明性、公平性が確保されるかを判断基準として対応を決めていく。



①「設計内容」に誤り（予定価格等変更無）があった場合

- ＊誤りが判明した時点で入札者がいない場合は、修正して入札契約手続きを続行する。
- ＊誤りが判明した時点で入札者がいる場合は、入札した者とこれから入札する者で公平な条件とは言えないので、入札を中止する。
- ＊誤りが落札決定後に判明した場合は、誤りが落札決定に影響があるかを精査し、影響がある場合は落札決定を取り消し、影響がない場合は落札者と契約を締結する。

②「設計内容」に誤り（予定価格等変更有）があった場合

- ＊入札者の有無にかかわらず、誤りが予定価格等の変更を伴うものであれば、入札を中止する。

③「設計金額」に誤りがあった場合

- ＊入札者の有無にかかわらず、誤りが予定価格等の変更を伴うものであれば、入札を中止する。

＊誤りが落札決定後に判明した場合は、誤りが落札決定に影響があるかを精査し、影響がある場合は落札決定を取り消し、影響がない場合は落札者と契約を締結する。

④「入札参加者に提供した情報」に誤りがあった場合

＊誤りが判明した時点で入札者がいない場合は、誤りの内容を訂正して入札手続を継続する。

＊誤りが判明した時点で入札者がいる場合は、入札を中止する。

＊誤りが落札決定後に判明した場合は、誤りが落札決定に影響があるかを精査し、影響がある場合は落札決定を取り消し、影響がない場合は落札者と契約を締結する。

⑤「設定した業種」に誤りがあった場合

⑥「入札参加条件」に誤りがあった場合

＊競争入札参加者の条件が誤りとなることから入札を中止する。

⑦「設計金額が一部明らか」になった場合

＊明らかになった内容が、公正な入札の執行に影響があるかを精査し、影響がある場合は入札を中止し、影響がない場合は入札を継続する。

⑧「入札参加者が入札前に明らか」になった場合

＊入札前に入札参加者が明らかになることは、競争性、公平性を損なうおそれがあるので、入札を中止する。

⑨「最低制限価格」に誤りがあった場合

＊最低制限価格の算出に誤りがあった場合には、正しい最低制限価格を算出し落札決定をやり直す。



【入札部会での結論】

設計積算に誤りがあった場合の対応は、案件ごとに個別具体的に決定するが、その標準的な目安は次のとおりとする。

標準的な目安

設計ミス等が判明した時期	設計ミス等の影響	対 応
入札公告後入札申込締切まで	予定価格等に影響があるもの	入札中止
	上記にあたらない場合	訂正後 入札実施
入札申込締切後（指名通知後） 入札者がいない段階	予定価格等に影響があるもの	入札中止
	上記にあたらない場合	入札実施又は 入札延期
入札申込締切後（指名通知後） 入札者がいる段階	・ 予定価格等に影響があるもの ・ 公正な入札に影響を与える誤りがあるもの	入札中止
	上記にあたらない場合	入札実施

落札決定後	落札者の決定に影響があるもの	落札取消
	落札者の決定に影響がないもの	契約締結

※「予定価格等」＝予定価格、最低制限価格、失格基準

契約締結後に設計ミス等が判明した場合は、契約約款に基づいた手続きを行う。

2 入札中止及び落札決定取消時の公表のあり方の検討

設計ミス等が発生し入札中止等を行った場合の公表については、適切に対応してきたところである。しかしながら、今後の迅速かつ統一的な対応のために一定の基準を設けた方が良いのではないかと考えられることから、過去の対応を整理して今後の対応の基準を検討することとした。

過去には、入札を中止した場合の対応が一部異なる事例もあったことから、市の対応を統一するために、判断の目安となる基準を定めることが適当であると考えられる。

基準を定めるにあたっては、変更・取消の影響の範囲はどの程度か、公表する方法はどの方法が適当か、事実を隠蔽することにならないかに留意して検討した。

検討した結果、設計ミス等が明らかになった時期、対応状況、入札方法などの違いにより、その取消、変更による影響が異なることを考慮し、公表方法を決定することとした。



【入札部会での結論】

入札中止及び落札決定取消をした場合は、原則として公表するものとする。

ただし、設計ミス等による影響が限定される場合については次のとおりとする。

対 応 状 況	公 表 又 は 周 知 の 方 法
指名競争入札中止	関係者への通知
一般競争入札中止	訂正公告、報道発表、入札情報かわさき
延期等の変更	関係者への通知
落札決定取消	報道発表、入札情報かわさき

3 「工事費の積算疑義申立て制度」の導入の検討

(1) 他都市における導入状況

他の自治体においても設計積算のミスによる入札中止等が発生しており、いくつかの自治体においては、積算疑義を解消したうえで落札決定するために、落札決定前に入札参加者が

金額入り設計書の閲覧と積算疑義の申立てができる制度を設けている。

この申立てにより積算の誤りが確認され、その誤りにより落札決定に影響がある場合に当該入札は中止となる。積算に誤りはあったが落札決定に影響がない場合又は積算に誤りがない場合は、入札結果に基づき落札者と契約を締結する。積算疑義申立受付期間を過ぎた疑義は受け付けをしない。

本市でも設計積算に対する疑義が生じているため、同様の制度を設けるべきではないかとの意見があり、他都市の制度を調査研究するなど、制度導入の是非について検討した。

※積算疑義申立制度導入自治体

政令市：横浜市、相模原市、新潟市、岡山市、

県内：厚木市、綾瀬市、小田原市、平塚市、藤沢市、大和市

(2) 制度導入のメリット、デメリット整理

制度導入のメリットとデメリットは、下記のようにまとめることができる。

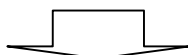
メリット

- ・落札決定の取消が原則として発生しないことから、誤りがあった場合の落札者への影響が減少する。
- ・申立制度の手続を経て契約を締結することから、契約が安定する。

デメリット

- ・誤りの可能性を前提としていることから、入札契約制度の信頼性が損なわれるおそれがある。
- ・落札決定までに期間を要し、入札日程が延長される。

メリットとデメリットを比較検討した結果、上記のような課題はあるが、設計ミス等による落札決定の取消が落札者や市民に与える影響が大きいため、積算疑義申立制度を導入することが適当であると考えられる。



【入札部会での結論】

設計ミス等への対応状況を踏まえながら、「工事費の積算疑義申立て制度」を導入する。

なお、開札後に入札参加者に対して開示する設計書の内容については各工事担当局で定める。

4 入札参加者の負担軽減策の検討

(1) 設計図書類の購入代金について

現在、一般競争入札において設計図書類を複写業者から購入することを入札参加の要件としている。

入札に際して、適正な入札が行われるようにするための制度であるが、設計ミス等により市が入札を中止した場合、入札参加者から市に対して、設計図書類購入代金の返還を求められていることから、何らかの対策が必要ではないかとの意見があった。

(2) 設計図書類の電子配布等について

設計図書類の電子化については、現在、CALS/EC（公共事業支援統合情報システム）の検討が建設緑政局を中心に行われている。これは従来は紙で交換されていた情報を電子化するとともに、ネットワークを活用して各業務プロセスをまたぐ情報の共有・有効活用を図ることにより公共事業の生産性向上やコスト縮減等を実現するための取り組みであり、この一環として、入札に必要な入札説明書、図面等をダウンロードできる機能が検討されており、将来的には電子媒体で無償で事業者提供できるようにする。

設計図書類については、CALS/EC（公共事業支援統合情報システム）が整備されれば、入札参加者に対し無償でダウンロードさせるべきものであるが、それまでの間は、設計ミス等により市が入札を中止した場合には、入札参加者に対し設計図書類購入代金を負担すべきものと考ええる。



【入札部会での結論】

設計図書類をダウンロードできるシステムの検討を引き続き進める。

なお、当面、市に起因する理由により入札を中止する場合に限り、設計図書類の複写品購入実費を負担する。

V まとめ

「2007年問題」といわれる職員の大量退職を経て、全国的にも技術系職員の若返りが進む一方、経験や知識などの不足に起因する問題が各所で見られる事態となっている。

今回の委員会及び設計書・入札両部会による調査・検討により、本市における実態と課題が明らかになったが、適正かつ公平な入札業務の実施と公共事業の円滑な推進を目指し、当委員会としては別紙「今後の取り組みについて」のとおり、全庁挙げて取り組むこととしたい。

なお、この「今後の取り組みについて」の効果を検証するため、平成24年度末（一部平成25年度中）に再点検を行い、必要に応じて対策を見直すこととする。

【別紙参照】

◎今後の取り組みについて

本市において、次のとおり取り組むこととする。

項 目		今 後 の 方 策
短期的対策	1 設計積算にかかるミスの再発防止対策	1 ダブルチェックの徹底 2 チェックシート作成・実施の充実・強化 3 全庁で発生したミスの内容及びこれに伴う影響をイントラネットに掲示 4 「設計積算Q&A」のイントラネットへの掲示 5 各局におけるヘルプデスク機能強化
	2 各局区で行われている設計事務の取扱いの統一	可能な限り入札参加者が設計書上で積算ができるよう、情報を明示する方向で事務を見直す。 ①交通誘導員の人工表示 原則明示 ②仮設工の表示 数量や工法によって明示することが可能な場合に明示
	3 入札中止及び落札決定取消の基準	別図1のとおり
	4 入札中止及び落札決定取消時の公表基準	別図2のとおり
	5 「工事費の積算疑義申立て制度」の導入	設計ミス等への対応状況を踏まえながら、「工事費の積算疑義申立て制度」を導入する。
	6 入札参加者の負担軽減策の検討 設計図書類の購入代金の負担	設計図書類をダウンロードできるシステムの検討を引き続き進める。なお当面の間、市に起因する理由により入札を中止する場合に限り、設計図書類の複写品購入実費を負担する。
中期的対策	7 職員研修の見直し 市OB職員の活用	1 若手職員が計画・設計から監督・検査まで一連の業務を体験できる現場研修会や積算研修会などを充実・強化する。 2 審査担当の中堅職員を対象とした積算研修会などを強化する。 3 豊富な経験と知識を有するOB職員を活用し、各職場において現場監理の指導などを実施することにより、若手職員の育成を図る。 4 OB職員は現役職員を補佐し、マニュアル作成やチェックシートの充実・強化を進める。

委員会における提言	1 設計積算業務にあたる技術職員を工事担当部署以外に異動させることなく、全体のバランスも考慮しつつスペシャリストとして育成する。 2 ミスの内容、過失の度合い、社会的影響の有無、過去の経歴などを踏まえ、対象職員の服務上の対応について、今後一定の考え方を整理する必要がある。
-----------	---

【別図１】入札中止及び落札決定取消の基準

設計ミス等が判明した時期	設計ミス等の影響	対 応
入札公告後入札申込締切まで	予定価格等に影響があるもの	入札中止
	上記にあたらないもの	訂正後 入札実施
入札申込締切後（指名通知後） 入札者がいない段階	予定価格等に影響があるもの	入札中止
	上記にあたらないもの	入札実施又は 入札延期
入札申込締切後（指名通知後） 入札者がいる段階	・ 予定価格等に影響があるもの ・ 公正な入札に影響を与える誤りがあるもの	入札中止
	上記にあたらない場合	入札実施
落札決定後	落札者の決定に影響があるもの	落札取消
	落札者の決定に影響がないもの	契約締結

【別図２】入札中止及び落札決定取消時の公表基準

対 応 状 況	公 表 又 は 周 知 の 方 法
指名競争入札中止	関係者への通知
一般競争入札中止	訂正公告、報道発表、入札情報かわさき
延期等の変更	関係者への通知
落札決定取消	報道発表、入札情報かわさき

港湾局の現在のチェック体制

港湾局の設計積算のチェック体制は、設計担当職員、照査担当職員 1 名、担当係長、課長の順でチェックを実施している。

○ 設計担当職員⇒照査担当職員⇒設計担当職員（修正）

⇒照査担当職員（最終チェック）⇒担当係長⇒課長

○設計積算（設計担当職員）

- 1 設計担当職員が現地調査し、現場条件等を勘案の上、図面を作成する。
- 2 設計担当職員が図面から数量計算書を作成。
- 3 数量計算書から諸元（数量、歩掛、補正等をまとめた根拠）を作成。
- 4 諸元から設計書を作成。



○チェック1（照査担当職員）

- 1 積算根拠となる諸元を基準書、積算参考資料等からチェック。あわせて、図面と設計書の照合を行なう。
- 2 単価表⇒代価表⇒間接工事費等⇒内訳書の順に手計算により積上計算をチェックする。
- 3 チェック終了後、設計担当職員が修正した最終設計書を再度チェックする。



○チェック2（担当係長）

- 1 設計書と図面を照合する。
- 2 各条件から設計・積算の考え方に間違いがないか、各工種毎の代価表等の金額に大きな間違いがないか経験値からチェックする。
- 3 単価表～内訳書までを手計算によりチェックする。



○チェック3（課長）

- 1 現場・設計条件から図面が適合しているかチェック。
- 2 図面と設計書の整合が図られているかチェック。
- 3 各工種の設定金額に誤りがないか経験値から確認する。

庁内他局のチェック体制と港湾局の体制の比較（ヒヤリング結果から）（注）すべての部署での対応でなく、各々の部署にてそれぞれの対応、体制がある。

局名	チェック体制	チェックリストの活用	その他
港湾局	・前項参照。	・チェックリストにより一通り審査した後の最終的な確認（見直し）で一部の係で<u>使用している。使用していない係あり。</u>	・審査者による修正は確実に設計者に伝え修正させる。設計者の修正後は審査者等が修正済み設計書を最終確認する。 ・（チェック資料）設計図書、図面、入力データリスト、数量計算書根拠、積算歩掛、資材単価表、物価資料、見積もり等をファイリングして用意。 （数量計算書及び積算根拠を取りまとめた「諸元」を作成）しかし、システム導入後、<u>「諸元」が作成されないケースがあった。</u>
A 局 （注）	・審査者2名と<u>ダブルチェック。公園整備係など少人数職場では、係長、担当課長、他の係員がチェック。</u> ・<u>審査者は積算に熟練した職員を当てている。（審査を職務分担としている部署もある）</u> ・<u>同系の職員が審査した後、審査⇒係長⇒課長がチェックする。</u> ・係長は細かく（入力データ等まで）<u>チェックしている部署もあれば設計書と図面の整合確認までの部署もある。</u> ・課長は設計書と図面の整合確認。	・チェックリストにより一通り審査した後の最終的な確認（見直し）で<u>使用。</u> ・所内で発生したミス事例を追記し<u>随時更新している部署がある。</u> ・課長用のリストを独自に作成している部署がある。	・A 局所管で発生したミス事例は、通知文書、イントラに掲示、研修等で情報共有すると共に、発注部署では課内回覧のほか、<u>組織的にミーティングを行い情報共有している部署もある。</u> ・（チェック資料）設計図書（金入・金抜）、図面、入力データリスト、数量計算書、積算基準書等（必要に応じて）、資材等単価表（必要に応じて）、物価資料、見積もり等をファイリングして用意。 ・（登録単価の単価チェック）設計者と審査担当による読合せチェック後、<u>金抜き設計書から審査担当が正しい単価を導き出せるかの確認を実施（一部の部署）</u> ・<u>審査期間として、最低でも 1 週間程度を確保するよう積算スケジュールの進捗管理を行なっている。</u> ・積算ミスを削減するには審査者の育成が不可欠であるとの考えで、審査担当者研修を今年度から実施。

局名	チェック体制	チェックリストの活用	その他
B 局 ＜A 部＞ (注)	・審査部署と審査者によるダブルチェック 設計者→審査者→設計者修正→審査部署→設計者修正→(修正チェック)→係長(審査部署は審査 OB 職員 3 名。単価、歩掛、標記の整合をチェック)	・チェックリストにより一通り審査した後の最終的な確認(見直し)で使用する。 ・ミス事例や質問を反映させ随時更新	・審査者及び審査部署による修正は確実に設計者に伝え修正させる。修正後は審査者等が修正済み設計書を確認する。 ・(金銭感覚の把握) 様々な工種の単位当りの単価を感覚的に把握することで異常値があった場合にすぐに気が付くよう金銭感覚を持てるようにする。
B 局 ＜B 部＞ (注)	・審査者 1 名 ・係長と課長は設計書と図面の整合確認 ・OB 職員により単価のチェックを実施。	・チェックリストにより一通り審査した後の最終的な確認(見直し)で使用している。	・週に一度組織的にミーティングを行い情報共有している。

比較表から港湾局と他局のチェック体制等に以下の違いがある。

○チェック体制

- ・審査者に積算に熟練したベテラン職員を当てている。(審査を職務分担としている部署もある)
- ・同系の職員がまず審査した後、次に審査⇒係長⇒課長がチェックする。係長が入力データ等まで細かくチェックを実施している。
- ・審査部署が存在し、審査者とのダブルチェックを実施している。OB 職員により単価のチェックを実施している。

○チェックリストの活用

- ・リストを最終的な確認(見直し)として効果的に使用している。全庁的なミス事例を検証して、リストに随時追加更新を実施している。

○その他

- ・登録単価の単価チェックは設計者と審査担当による読合せチェック後、金抜き設計書から審査担当(或は若手職員)が正しい単価を導き出せるかの確認を実施(復元設計書)している。
- ・様々な工種の単位当りの単価を感覚的に把握することを心がける。(港湾局でも一部の職員は把握している)
- ・(港湾局) 数量算出根拠、設計積算根拠を取りまとめた「諸元」を作成し設計積算を実施しているが、一部の職員で「諸元」を作成していないケースがある。

港湾局の研修実績（～平成27年度）

港湾局が実施、あるいは他局・外部が実施して港湾局職員が参加している研修を以下に挙げる。

工事担当全職員研修	研 修 の 内 容	担当課 (部署)	回数
設計積算要領会議	港湾局が実施する設計積算の細部規定である内規の充実強化を図る。	庶務課(技術)	3回
積算システム操作研修	システム操作の基礎知識の習得	庶務課(技術)	1回
現場研修	港湾局で施工中の大規模工事や特殊工法などの工事現場を視察し技術専門的知識を習得	整備課 庶務課(技術)	3回
CAD 操作研修	CAD 操作技術の習得	誘致振興課	1回
新規採用・局間異動職員研修	港湾局事業の概要説明、港湾用語の説明、船舶による現場視察	庶務課	1回
積算ミスから学ぶシステム操作研修	積算システム操作上のミス事例のイントラネット研修室で実演実習	他局	1回
地形地質講習会	地形地質や地質調査に関する基礎知識の習得	他局	1回
CALS/EC 研修 (含むリーダー研修)	電子納品及び作成ツール操作に関する知識の習得と電子納品管理システム操作	他局	1回
会計検査に学ぶ事例研修	会計検査の設計積算等の指摘事項から事例を検証し、積算能力等の知識の向上を図る。	外部	1回
これからのN 値の活用 法技術報告会	土質の判別に必要なN 値の測定と設計や施工管理への活用と留意点を学ぶ。	外部	1回
土木・港湾工事積算講習会	土木港湾工事の積算基準書の改訂説明会	外部	1回

☆平成27年度までは上表のような研修を実施、または参加していたが、他局が実施している研修等も参考に、「防止対策」として有効かつ効果的な研修を検討し実施していくものとする。

外注チェック（民間）のヒヤリングについて

1 【SCOPE】一般財団法人 港湾空港総合技術センター

- 地方公共団体が作成した設計書をチェックした実績はないが、直轄の発注補助業務は行っている。
- 発注補助とは、諸元の作成、設計書の作成（金抜き）を行うものである。
- 川崎市の基準に基づいた積算をするとすると川崎市のシステムを使って積算する必要がある。この場合、川崎市に職員を派遣して業務をすることになる。現段階では、人員を出すのは難しい状況である。

2 コニサー^(株)

- 積算に関する資料を提供すれば設計書を作成することは可能。
 - 但し、作成された設計書のチェックではなく、市の担当者が、コニサー作成の設計書と市が作成した設計書を比較することになる。
 - 国から設計書作成の外注を受けている。
- （参考）工事価格1000万で料金6万円、2500万で8万円、5000万で10万円、1億だと14万円となっている。

3 日本積算センター^(株)

- コニサーと同様で、積算に関する資料を提供すれば設計書作成は可能。市の担当者がセンター作成の設計書と比較する。
- 国や他都市からの受託の実績はないが、近年、公共団体からチェックに対する問合せは多くなっている。

4 他自治体のチェック体制

S市役所では、平成21年度に16件の入札中止・取消が発生したことを受け、違算防止の取組みを行った。

- 設計積算チェックシートの活用
- 専門部署による設計審査
- 設計審査結果の周知徹底
- 各所属における勉強会

これらを徹底したことにより、平成22年度は件数が0件となった。

	発注件数	入札中止・取消件数	備 考
平成21年度	496	16	
平成22年度	437	0	
平成23年度	393	0	
平成24年度	400	2	
平成25年度	364	1	
平成26年度	150	2	平成26年8月現在

さらに、平成25年10月より検算用に別の積算システムを導入し、運用している。

検算方法は、金抜き設計書のPDFファイルを読み込み、工事ツリーを自動作成させる（これが出来るシステムを選定した）。工事数量等も反映される。ここで、条件入力が必要なものにツリー上で「？」が表示されるので、その部分を検算することになる。このシステムで算出した結果と設計者が算出した結果を見比べて確認している。

検算用システム導入でのメリット

- 応札者の視点で設計書を精査できる。
- 積算用と検算用のシステムの違いにより、条件入力項目等が異なるため、基準書等を再確認できる。

デメリット

- 担当者が両方のシステムの操作方法を習得する必要がある。
- システム導入費（5年間で600万円）がかかる。

<考察>

平成22年度から、チェック体制の強化と効果的な勉強会（研修会）を実施した結果、平成22・23年度は中止案件が0件となった。平成25年10月からは、既存システムに加え、チェック用の別のシステムを導入したが、平成26年度は2件の中止案件が発生している。別のシステムに元設計をPDFで取り込むため、この部分は間違っていたとしても取り込まれてしまうためチェックにならない。条件入力が2つのシステムで異なる場合に？マークが出るため、ここは改めて入力することとなり、チェックすることができる。

積算諸元内訳書

〇〇〇〇改良その〇工事

1. 目的

本工事は、コンテナターミナルヤード内の一部をRTGレーンとして整備するものである。

2. 施工手順

インターロッキングブ
ロック撤去

インターロッキングブロックを撤去し借り置き場まで運搬する。
なお、インターロッキングブロックは再使用できるものとする。



舗装版撤去

既設コンクリート舗装版切断、舗装版破碎を行う。



床掘り・土砂運搬

グラベルについては床掘りして場内へ運搬する。

なお、既設の土木安定シートは山砂床掘り部、走行繫留装置設置箇所を撤去する。



コンクリート構造物取壊し

舗装に支障となる既設の歩車道境界ブロック、各コンクリート基礎、側溝、
を撤去して運搬処分する。



管・ケーブル撤去

既設配管撤去、配管閉塞、既設電線管・ケーブル、屋外消火栓格納箱撤去



暗渠配水管撤去・据付

既設暗渠管を撤去し、新設暗渠管の据付を行う。（集水管）



レール等撤去

レール・枕木を撤去して、所定の場所まで運搬（その後はスクラップ処理）
ただし、パット等のSBRゴムについては産業廃棄物として運搬・処分する。



走行繫留装置設置

走行繫留装置基礎部分として型枠コンクリート打設を行う。



PC版基礎

PC版設置位置基礎の改良を行う。



PC版設置

各PC版を設置する。



舗装工

各アスファルト舗装を施工する。



区画線工

コンテナターミナル内の区画線の施工を行う。

3. 施工範囲

図面参照

4. 積算基準

・土木工事標準積算基準（青本） 共通編、道路編 平成〇〇年度〇月 使用

工種区分 舗装工事（直接工事比率が最も大きい工種を採用）

大都市補正 補正係数：1.5

積算諸元内訳書

○インターロッキングブロック再使用

[インターロッキングブロック撤去歩掛採用について]

コンテナターミナル内のインターロッキングブロック厚は10cmであるため歩掛を使用することができない。
そのため公園歩掛よりレガ舗装[小端立て敷き]t=100 を準用した。

100m²あたり ブロック工：17.7人 普通作業員：11人 諸雑費：1式

※今回は撤去であり小運搬等は別途積込運搬に含まれると考えて、普通作業員は外す。

またレガの面積は210*60、ILBは225*112.5より $225*112.5/210*60 \div 2$ のため歩掛×1/2とする。

※今回は撤去のため市場単価より

設置手間＝標準市場単価（6or8cm）*補正－材料単価*（1+K）

（8cm）4300－2850＝1450 （6cm）4100－2 撤去と設置の比率より550/1450＝0.38

よって、（100m²当り）

ブロック工 17.7/2*0.38＝3.36

ブロック工 3.36人×23000＝77280

諸雑費 ＝0 77280/100m² 77 とする。

運搬距離に関しては場内借り置き場までの距離なので2.0km以下とする。（現場発生品・支給品運搬）

コンクリート切断を行うにあたりインターロッキングブロックの撤去を行う。

（切断の際発生する濁水に関しては適正に処理を行う。（Ⅳ－2－④）

・現場発生品・支給品運搬 （Ⅰ－2－③）

※インターロッキング運搬4t積・2.9t吊のクレーン装置付トラックを選択する。

（ただし、積載荷重は2.95t積とする。（4t積はクレーン装置を含んだ荷重であり、実際の積載荷重は
クレーン装置重量を差し引いた値となる）

○ 舗装版撤去

インターロッキングブロック下のリーコンクリート舗装版を撤去する。 （Ⅳ－3－③、Ⅳ－3－②）

舗装版厚210mmのリーコンクリートを両端部にて切削深30cm級で切断する。

バックホウにより舗装版破碎を行う。

※舗装版切断にあたり濁水が発生するため適正に処理を行うこと。

・レール下リーコンクリート撤去について（500mm）はとりこわしにて縁を切るため、計上しない
（きれいに撤去必要ない）

○ 床掘り

・標準床掘り （Ⅱ－1－③－1）

Ⅱ－1－①－1 表2.1よりグラベルはレキ質土と判断し、標準（土砂）とする。

グラベルを土木安定シートの上まで掘削する。（一部シートを撤去し、山砂床掘り）

※1 m以上の床掘りとなるの箇所については1：0.5の勾配を考慮する。

設計単価表																	
																	平成〇〇年〇月
項 目	形 状 寸 法	設 計 単 価		単 価												摘 要	
				積算資料〇月		建設物価〇月		土木施工単価(〇)		土木コスト情報(〇)		見積り			市単(H〇〇.〇月)		
再生クラッシャーラン	R C－4 0	*, ***	m 3												5	*, ***	
軽油	1.2号	***	L												17	***	
酸素ガス	ボンベ	***	m 3												17	***	
アセチレンガス	ボンベ	*, ***	k g												17	*, ***	
建設発生土受入費 (市指定地)	普通（昼間）浮島	*, ***	m3												17	*, ***	
コンクリート塊処理料	有筋	**, ***	m 3												18	**, ***	
コンクリート塊処理料	無筋	*, ***	m 3												17	*, ***	
構造物とりこわし	無筋構造物 機械施工	*, ***	m 3												30	*, ***	
構造物とりこわし	鉄筋構造物 機械施工	**, ***	m 3												30	**, ***	
PC版	9990 * 1500 * 250	***, ***	枚														特別調査
PC版	5880 * 1500 * 250	***, ***	枚														特別調査
PC版	6390 * 1500 * 250	***, ***	枚														特別調査
PC版	5195 * 1500 * 250	***, ***	枚														特別調査
PC版	10970 * 1500 * 230凸	***, ***	枚														特別調査
PC版	10970 * 1500 * 230凹	***, ***	枚														特別調査
PC版	3480 * 1500 * 230	***, ***	枚														特別調査
PC版	10400 * 1480 * 230	***, ***	枚														特別調査
PC版	7640 * 1480 * 200	***, ***	枚														特別調査
PC版	4622 * 1500 * 200	***, ***	枚														特別調査
PC版	3060 * 1500 * 200	***, ***	枚														特別調査
コンテナ版	2840 * 1400 * 250	***, ***	枚														特別調査
コンテナ版	2840 * 800 * 250	***, ***	枚														特別調査
舗装版切断濁水運搬費	ダンプトラック 4 t積級	**, ***	回													**, ***	舗装版切断工に伴う濁水処理の積算対応について（参照）
舗装版切断濁水処分費	コンクリート舗装版	**, ***	m 3													**, ***	
													㈱〇〇〇	〇〇〇㈱	㈱〇〇		3社見積もり
SBRゴム処分費	バッキン・タイバット等	**	k g									**	**	**			
SBRゴム収集・運搬費	バッキン・タイバット等	***, ***	回									**, ***	**, ***	**, ***			
安定シート処分費	ポリエステル系不織布： t = 3 mm	***, ***	m2									**	**	**			
安定シート運搬費	ポリエステル系不織布： t = 3 mm	***, ***	回									**, ***	**, ***	**, ***			
電線管処分費		***, ***	m									***	***	***			
電線管運搬費		***, ***	回									**, ***	**, ***	**, ***			
屋外消火栓格納箱処分費		***, ***	組									*, ***	*, ***	*, ***			
屋外消火栓格納箱運搬費		***, ***	回									**, ***	**, ***	**, ***			
集水管処分費		***, ***	m									*, ***	*, ***	*, ***			
集水管運搬費		***, ***	回									**, ***	**, ***	**, ***			

工期算定

工種	種別	施工量	単位	日当たり施工量	単位	ハ-ティー数	実日数	実日数*1.67	交通誘導員
インターロッキングブロック撤去		*,***	m2	***	m2/日	*	*,***	**,***	*,***
コンクリート舗装版切断	コンクリート舗装版切断 t=21cm	***	m	**	m/日	*	*,***	*,***	*,***
コンクリート舗装版破碎	コンクリート舗装版撤去 t=21cm	*,***	m2	***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
コンクリート構造物取壊し	無筋	*,***	m3	**	m3/日	*	**,***	**,***	*,***
	有筋	***	m3	**	m3/日	*	*,***	**,***	*,***
レール切断	t25mm	**	m	**	m/日	*	*,***	*,***	*,***
ボルト・ナット切断	t25mm	**	m	**	m/日	*	*,***	*,***	*,***
床掘り(1)	土砂、標準	***	m3	***	m3/日	*	**,***	**,***	*,***
床掘り(2)	上記以外(小規模)	***	m3	**	m3/日	*	*,***	*,***	*,***
埋戻し(1)	上記以外(小規模)、土砂	***	m3	**	m3/日	*	*,***	*,***	*,***
埋戻し(2)	最大埋戻幅4m以上	*,***	m3	**	m3/日	*	**,***	**,***	*,***
埋戻し(3)	最大埋戻幅1m以上4m未満、締固め有り	***	m3	**	m3/日	*	*,***	*,***	*,***
コンクリート工	小規模構造物、打設量10m3/日未満かつ高さ2m以下 18~25(高炉)、一般養生、無し	*	m3	*	m3/日	*	*,***	*,***	*,***
型枠工	一般型枠、小規模構造物	**	m2	**	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
区画線工	実線:15cm 実線:45cm	*,***	m	*,***	m/日	*	*,***	*,***	*,***
舗装工	表層 車道部(45mm以上55mm未満、1.4m以	*,***	m2	*,***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
	表層 車道部(45mm以上55mm未満、1.4m未	***	m2	***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
	基層 車道部(45mm以上55mm未満、1.4m以	*,***	m2	*,***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
	基層 車道部(45mm以上55mm未満、1.4m未	***	m2	***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
路盤工	上層路盤 車道部(瀝青安定処理)1.4m以上	*,***	m2	*,***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
	上層路盤 車道部(瀝青安定処理)1.4m未満	**	m2	*,***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
	上層路盤 車道部	*,***	m2	*,***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
	上層路盤 歩道部	***	m2	***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
	下層路盤 車道部	*,***	m2	*,***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
	下層路盤 歩道部	***	m2	***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
	PC版下の下層路盤(t=250)車道部	*,***	m2	*,***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
	PC版下の下層路盤(t=250)歩道部	**	m2	***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
路床盛土	2.5m未満	**	m3	**	m3/日	*	*,***	*,***	*,***
	2.5m以上4.0m未満	***	m3	**	m3/日	*	*,***	*,***	*,***
	4.0m以上	*,***	m3	***	m3/日	*	*,***	*,***	*,***
安定処理		***	m2	***	m2/日	*	*,***	*,***	*,***
PCテナー版設置工	1日あたり5枚	**	枚	*	枚/日	*	*,***	**,***	*,***
	1日あたり8枚	**	枚	*	枚/日	*	*,***	*,***	*,***
	1日あたり9枚	***	枚	*	枚/日	*	**,***	**,***	*,***
	1日あたり9枚	**	枚	*	枚/日	*	*,***	*,***	*,***
シート撤去		*,***	m2	*,***	m2	*	*,***	*,***	*,***
排水構造物工	暗渠配水管設置:波状管 200~400	***	m	***	m/日	*	*,***	*,***	*,***
	暗渠配水管撤去:波状管 200~400	***	m	***	m/日	*	*,***	*,***	*,***
合計							***	***	***

※土砂・般運搬については、他の工事と輻輳して行うものと考え工期算定に考慮しない。

休日等含む日数 準備片付け ゴールデンウィーク 夏季休暇 年末年始 製作期間 三 *** 平成○年○月○日～平成○年○月○日

※施工期間と製作期間が重なるので製作期間は足さない

●交通誘導員の延べ必要人数について

交通誘導員については、作業内容に応じて、コンテナターミナル内であることを考慮して、ターミナル出入口○人と工事出入口に○人の計○人/日を見込むものとする。

整備課発注関連業務検証会設置要綱

（目的及び設置）

第1条 港湾局整備課が財政局契約課にて契約締結する工事・委託に係る設計積算の適正処理を図るため、整備課発注関連業務検証会（以下、「検証会」という。）を設置する。

（検証項目）

第2条 検証会は、次の各号に掲げる項目を実施する。

- （1）工事・委託に係る設計積算の総合照査に関すること
- （2）その他検証会が必要と認める事項に関すること

（組織）

第3条 検証会は、原則として、設計担当職員、照査担当職員、検証担当係長1名、検証担当職員1名、検証担当補佐職員2名及び事務局担当係長1名をもって組織する。

2 検証担当係長は、原則として、建設担当係長、維持担当係長、埋立基盤整備担当係長及び臨港道路担当係長のうち最低1名をもって充てる。

3 検証担当職員は、原則として、設計積算に熟知している整備課所属の主任以下職員の最低1名をもって充てる。

4 検証担当補佐職員は、原則として、整備課所属の若手職員の最低3名をもって充てる。

5 事務局担当係長は、原則として、整備課埋立基盤整備担当係長をもって充てる。

（検証会の方式等）

第4条 検証会は、「検証会運営マニュアル」に沿って適切に実施する。

2 検証会は、原則として、毎週水曜日に定例開催する。

（事務局）

第5条 検証会の事務局は、整備課埋立基盤整備担当に置く。

2 事務局は、検証会の庶務を担当する。

（検証実施書）

第6条 検証会に出席した第3条に規定する職員全員が、検証した工事・委託に関して第2条の検証項目に全く問題がないと判断した場合、検証担当係長は、別紙の「検証実施書」を整備課長に提出する。

附 則

この要綱は、平成28年1月8日から施行する。

検 証 実 施 書

平成 年 月 日

整備課長 様

整備課発注関連業務検証会

次のとおり検証会を実施しましたので通知します。

1 工事・委託名

2 設計担当職員

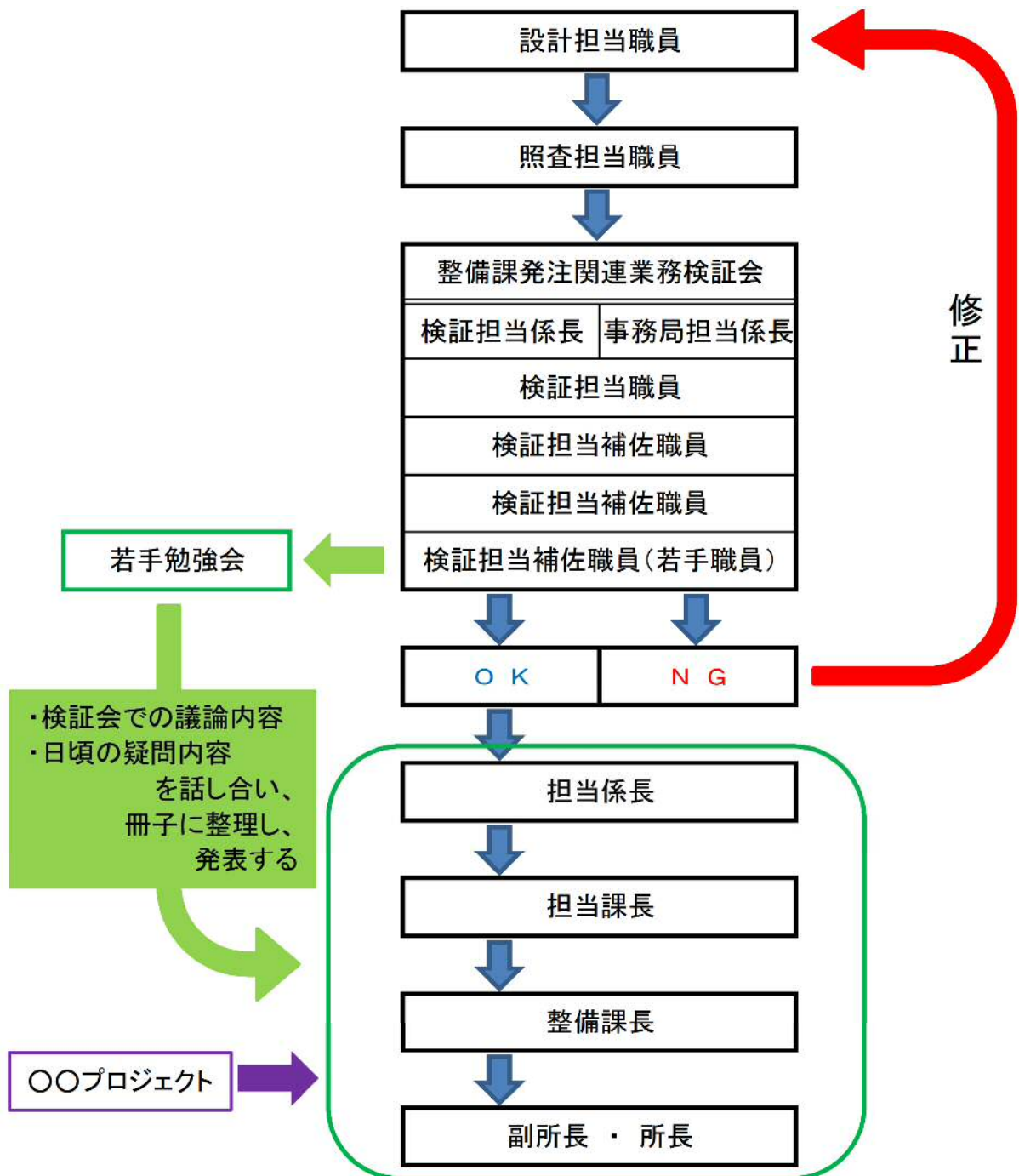
3 照査担当職員

4 検 証 日	1日目	平成	年	月	日 ()
	2日目	平成	年	月	日 ()
	3日目	平成	年	月	日 ()
	4日目	平成	年	月	日 ()
	5日目	平成	年	月	日 ()

「整備課発注関連業務検証会」

検証担当係長	〇〇	〇〇	印
検証担当職員	〇〇	〇〇	印
検証担当補佐職員	〇〇	〇〇	印
検証担当補佐職員	〇〇	〇〇	印
検証担当補佐職員	〇〇	〇〇	印
事務局担当係長	〇〇	〇〇	印

「整備課発注関連業務検証会」フロー図



検 証 会 運 営 マ ニ ュ ア ル

1 検証会メンバー構成（原則）

- ・設計担当職員 1名
- ・照査担当職員 1名
- ・検証担当者
 - 検証担当係長 1名
 - 検証担当職員 1名
 - 検証担当補佐職員 3名
- ・事務局担当係長 1名

2 検証会メンバー選定会議

- (1) 「検証会メンバー選定会議」は、原則として、整備課長、整備課担当課長、建設担当係長、維持担当係長、埋立基盤整備担当係長及び臨港道路担当係長をもって組織する。
- (2) 「検証会メンバー構成」は、案件ごとに選定し、整備課長又は整備課担当課長が選定された職員に通知する。

3 検証担当係長及び事務局担当係長

- (1) 検証担当係長
検証会における総括責任者
- (2) 事務局担当係長
各案件の整合性・統一性に係る調整役（非常席）

4 検証会の目的・効果

- (1) 設計担当職員の責任感向上
- (2) 積算精度の向上
- (3) 若手職員の人材育成
- (4) プレゼン能力の向上
- (5) 会計検査対応などの模擬練習
- (6) 設計担当職員の自ら再チェック

5 検証会必要資料

設計担当職員は、検証会開催時に以下の資料を用意する。

- (1) （作成資料）＜※4部用意すること＞
 - 1) 積算諸元
 - 2) 図面
 - 3) 金入り、金抜き内訳書
 - 4) 登録単価
 - 5) 入力データシート
 - 6) 機労材リスト
- (2) （歩掛・基準等）＜※コピーでなく原本＞
 - 1) 青本・赤本
 - 2) 建設物価

- 3) 積算参考資料
- 4) 設計積算実務要覧
- 5) 局内通知集
- 6) よくある質問への回答集
- 7) その他

6 検証会の進行概要

- (1) 設計担当職員は、検証会を率先的・積極的に進行させる。
- (2) 設計担当職員は、図面と金入り内訳書で工事内容を説明する。
- (3) 設計担当職員は、金入り、金抜き内訳書と入力データシートを開きながら、工事の工種毎に歩掛のページを開き、諸元に沿って考え方の根拠を説明する。
- (4) 設計担当職員は、工事の工種毎に数量を図面又は積算諸元で、数量根拠を説明するとともに、電卓にて計算過程をチェックする。
- (5) 設計担当職員は、登録単価について内容を説明する。
- (6) 設計担当職員は、経費の対象範囲などについて説明する。
- (7) 検証担当者は、設計担当職員に対し質問形式で進行を補助する。

『説明例』

設計担当職員) 数量は、図面の

〇〇m×〇〇m×〇〇cmで、〇〇m³となっております。

検証担当者) この部分は含まなくていいの？

設計担当職員) 今回の施工では影響範囲外なので含まれないと考えています。

検証担当者) わかりました。

設計担当職員) これは、小規模施工なので、この青本の〇ー〇ー〇ー〇ページを使いました。数値基準については、〇〇の工種なので、1位までです。

設計担当職員) 歩掛の備考欄にはこのように書いていますので、この材料は諸雑費に含まれます。

検証担当者) 経費の考え方はどうなっていますか？

設計担当職員) この工種は積算参考資料の〇〇Pのここに書いてある通り、経費の対象外です。

検証担当者) わかりました。

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

など。

7 設計担当職員の心得

- (1) 段取りよく検証担当者に説明できるように積算諸元を作りこむこと。
- (2) 検証会をスムーズに実施するために、あらかじめ青本・赤本等資料に付箋を付けておくなどの事前作業を行うこと。

8 検証会中止の場合の取扱い

検証会において、設計書や積算諸元等の成果が検証会を開催できる状況にない場合は、検証担当係長の判断にて検証会をすみやかに中止し、検証担当係長は、検証会を中止する旨を整備課長及び整備課担当課長に報告しなければならない。

附 則

このマニュアルは、平成28年1月8日から施行する。

設備課発注関連業務検証会設置要綱

（目的及び設置）

第1条 港湾局設備課が財政局契約課にて契約締結する工事・委託に係る設計積算の適正処理を図るため、設備課発注関連業務検証会（以下、「検証会」という。）を設置する。

（検証項目）

第2条 検証会は、次の各号に掲げる項目を実施する。

- （1）工事・委託に係る設計思想および積算基準・運用の精査に関すること
- （2）工事・委託に係る設計積算の照査に関すること
- （3）その他検証会は必要と認める事項に関すること

（組織）

第3条 検証会は、原則として、設計担当職員、照査担当職員、担当係長委員2名及び担当委員をもって組織する。

2 担当係長委員は、原則として、機械維持担当係長・電気維持担当係長をもって充てる。

3 担当委員は、原則として、設計発注班の職員をもって充てる。

（検証会の方式等）

第4条 検証会は、設計担当職員及び照査担当職員に対し、担当係長委員及び担当委員がヒアリング形式にて、いかなる細かい部分も省略することなく順を追って第2条に規定される項目を実施する。

2 検証会は、原則として、照査担当職員確認以降に開催する。

（検証合格書）

第5条 検証会に出席した委員全員が、検証した工事・委託に関して第2条の検証事項に問題がなく合格と判断した場合は、別紙の検証実施書を設備課長に提出する。

附 則

この要綱は、平成27年11月30日から施行する。

検 証 実 施 書

平成 年 月 日

設備課長 様

設備課発注関連業務検証会

次のとおり検証会を実施しましたので通知します。

1 工事・委託名

2 設計担当職員

3 照査担当職員

4 検 証 日 平成 年 月 日 ()

5 検証重要項目

①	
②	
③	

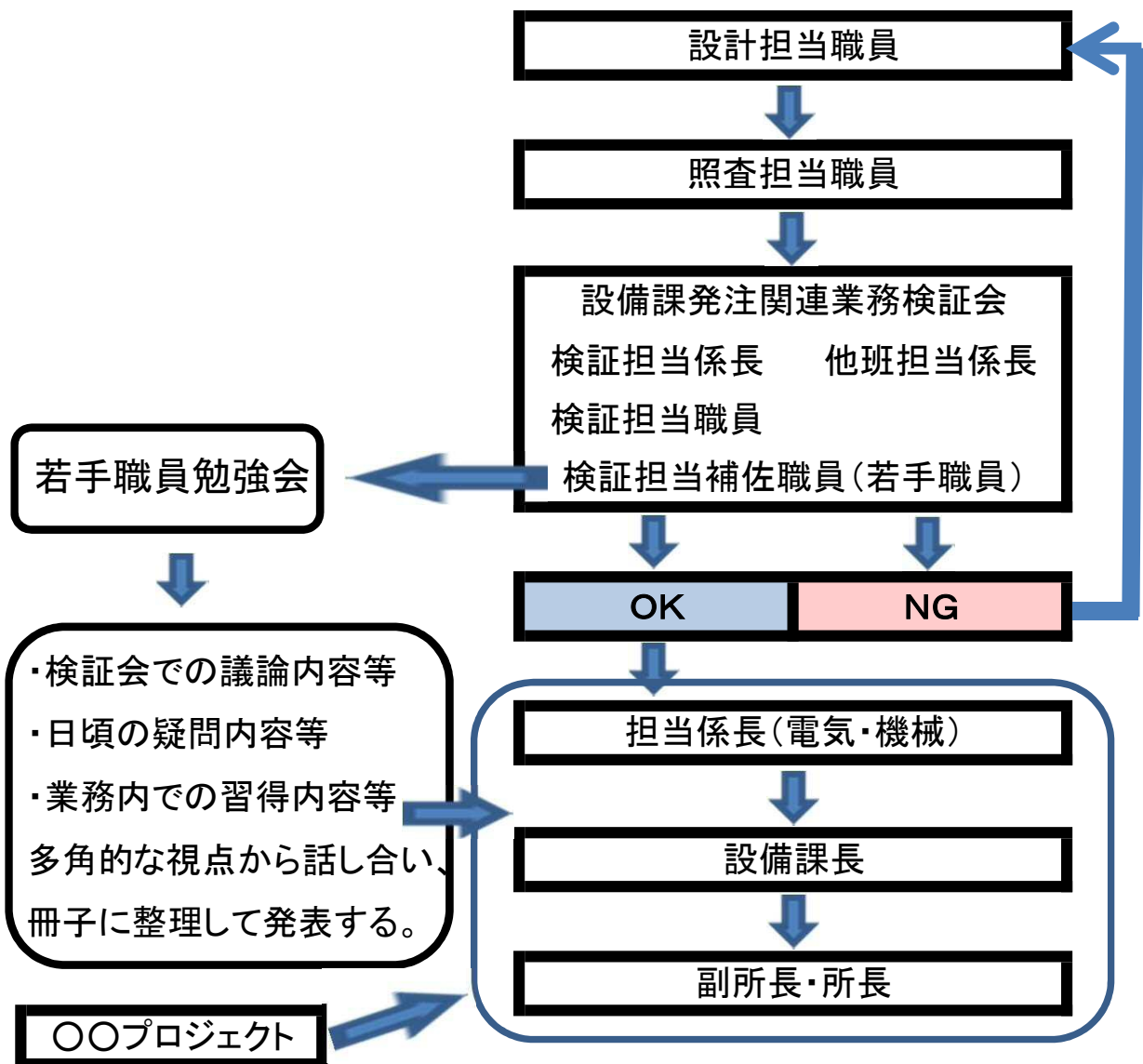
「設備課発注関連業務検証会」

検証担当係長 ○○ ○○ 印

検証担当係長 ○○ ○○ 印

検証担当職員 ○○ ○○ 印

【設備課発注関連業務検証会と若手職員勉強会フロー図】



港湾局発注関連業務適正化検討委員会設置要綱

(目的及び設置)

第1条 港湾局が発注する工事等に係る設計書の設計積算の適正処理及び入札・契約事務の制度理解の向上とコンプライアンスの徹底を図るため、港湾局発注関連業務適正化委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(検討事項)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項について検討する。

- (1) 工事等設計書に係る設計積算ミスの検証、発生原因の究明、防止対策に関すること。
- (2) 工事等設計書に係るシステム入力ミスの検証、発生原因の究明、防止対策に関すること。
- (3) 工事等の入札・契約事務の制度理解の向上とコンプライアンスの徹底に関すること。
- (4) その他委員会が必要と認める事項。

(組 織)

第3条 委員会は委員長、副委員長、委員、事務局をもって組織する。

2 委員長には港湾局長を、副委員長には港湾振興部長、川崎港管理センター所長をもって充てる。ただし、所長が事務職員の場合は技術職員の副所長をもって充てる。

3 委員は別紙1のとおりとする。

(委員会の運営)

第4条 委員長は、委員会を招集し総理する。

2 委員長に事故あるときは、副委員長がその職務を代理する。

3 委員会は、委員長が必要と認めるときに、委員長が召集することとする。

(部会の設置)

第5条 委員会は、第2条に規程する事項に関し必要な検討を行なうため、部会として「入札契約制度コンプライアンス部会」、「設計積算ミス防止部会」及び「システム入力ミス防止部会」を置く。

2 部会は、部会長、委員、事務局で組織するものとし、別紙2のとおりとする。

(部会の運営)

第6条 部会長は、部会を招集し総理する。

2 部会は、委員会に付議する事案についてあらかじめ審議し、その結果を、委員会に報告する。

3 部会は、部会長が必要と認めるときに、部会長が召集することとする。

(関係職員の出席)

第7条 委員会及び部会において必要があると認められるときは、関係職員の出席を求め、その意見または説明を聴くことができる。

(庶務)

第8条 委員会及び各部会の庶務は、各事務局において処理する。

(委任)

第8条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が委員会に諮り定める。

2 この要綱に定めるもののほか、部会の運営に関し必要な事項は、部会長が部会に諮り定める。

附 則

この要綱は、平成27年11月19日から施行する。

附 則

この要綱は、平成28年1月28日から施行する。

港湾局発注関連業務適正化検討委員会 委員名簿

	役 職	所 属
1	委員長	港湾局長
2	副委員長	港湾振興部長
3	副委員長	川崎港管理センター所長をもって充てる。ただし、所長が事務職員の場合は技術職員の副所長をもって充てる。
4	委 員	港湾経営部長
5	〃	川崎港管理センター副所長をもって充てる。ただし、副所長が技術職員の場合は事務職員の所長をもって充てる。
6	〃	庶務課長
7	〃	整備計画課長
8	〃	港湾管理課長
9	〃	整備課長
1 0	〃	整備課担当課長
1 1	〃	設備課長
1 2	事務局（委員兼務）	庶務課担当課長
1 3	事務局	庶務課技術監理担当係長
1 4	〃	庶務課庶務係長
1 5	〃	庶務課経理係長
1 6	〃	庶務課技術監理担当職員

入札契約制度コンプライアンス部会 委員名簿

	役 職	所 属
1	部会長	港湾振興部長
2	委 員	川崎港管理センター副所長をもって充てる。ただし、副所長が技術職員の場合は事務職員の所長をもって充てる。
3	〃	庶務課担当課長
4	〃	港湾管理課長
5	〃	整備課長
6	〃	整備課担当課長
7	〃	設備課長
8	事務局（委員兼務）	庶務課長
9	事務局	庶務課庶務係長
1 0	〃	庶務課経理係長
1 1	〃	庶務課技術監理担当係長

システム入力ミス防止部会 委員名簿

	役 職	所 属
1	部会長	川崎港管理センター所長をもって充てる。ただし、所長が事務職員の場合は技術職員の副所長をもって充てる。
2	委 員	庶務課担当課長
3	〃	整備課担当課長
4	〃	設備課長
5	〃	庶務課技術監理担当係長
6	〃	整備計画課事業推進担当係長
7	〃	港湾管理課技術審査担当係長
8	〃	設備課機械設備維持担当係長
9	〃	設備課電気設備維持担当係長
1 0	事務局（委員兼務）	整備課長
1 1	〃	整備課建設担当係長
1 2	〃	整備課維持管理担当係長
1 3	〃	整備課埋立基盤整備担当係長
1 4	〃	整備課臨港道路担当係長

設計積算ミス防止部会 委員名簿

	役 職	所 属
1	部会長	川崎港管理センター所長をもって充てる。ただし、所長が事務職員の場合は技術職員の副所長をもって充てる。
2	委 員	庶務課担当課長
3	〃	整備課担当課長
4	〃	設備課長
5	〃	庶務課技術監理担当係長
6	〃	整備計画課事業推進担当係長
7	〃	港湾管理課技術審査担当係長
8	〃	設備課機械設備維持担当係長
9	〃	設備課電気設備維持担当係長
1 0	事務局（委員兼務）	整備課長
1 1	〃	整備課建設担当係長
1 2	〃	整備課維持管理担当係長
1 3	〃	整備課埋立基盤整備担当係長
1 4	〃	整備課臨港道路担当係長