

(注3) 現場管理費

工事の施工に当たって、工事現場を运营管理するために必要な費用。現場従業員の給料、諸手当、事務用品費などがある。市街地では迂回路の調整、現場周辺の住民との調整、関係機関が増えることなどにより、現場従業員の業務量が増えることから補正を行う。

(注4) 人口集中地区（DID地区）

総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が1平方キロメートル当たり4,000人以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。

(注5) これに準ずる地区（準人口集中地区）

人口集中地区と同様、人口密度の高い基本単位区等（人口密度1平方キロメートル当たり4,000人以上の基本単位区）が市区町村の境界内で互いに隣接しているが、その人口規模の点で「人口集中地区」の基準に満たず、これに準ずるとみなされる（人口が3,000人以上5,000人未満）場合をいう。

(注6) 保全地域

都内に残された貴重な自然環境を保全することを目的に、良好な自然地や歴史的な遺産が一体となった樹林などを東京都が指定する地域

(参考) 項番1

(単位：円)

区分	設 計 (誤)	指 摘 (正)	差 額 (誤)－(正)
項目			
共通仮設費	4,439,208	5,280,059	△ 840,851
現場管理費	14,688,896	16,376,622	△ 1,687,726
一般管理費等の差額 (消費税等を含む。)			△ 690,384
合 計			△ 3,218,961

(約321万円)

(参考) 項番2

(単位：円)

区分	設 計 (誤)	指 摘 (正)	差 額 (誤)－(正)
項目			
共通仮設費	7,446,217	8,908,178	△ 1,461,961
現場管理費	25,663,394	28,542,087	△ 2,878,693
一般管理費等の差額 (消費税等を含む。)			△ 1,127,509
合 計			△ 5,468,163

(約546万円)

(参考) 項番3

(単位：円)

区分	設 計 (誤)	指 摘 (正)	差 額 (誤)－(正)
項目			
共通仮設費	4,830,644	5,343,367	△ 512,723
現場管理費	9,483,630	10,579,377	△ 1,095,747
一般管理費等の差額 (消費税等を含む。)			△ 475,798
合 計			△ 2,084,268

(約208万円)

(13) 林道工事における諸経費の積算を適正に行うべきもの（指簡事項）

産業労働局は、表1の契約により、八王子市上恩方町地内において、台風によって被災した林道の災害復旧工事を行っている。

ところで、本工事の工事費の積算は、森林整備保全事業設計積算要領（林野庁）に基づき行っている。同要領によれば、諸経費（注1）のうち共通仮設費（注2）及び現場管理費（注3）は、施工地域を考慮した補正を行うものと定められている。施工地域のうち市街地と定義される人口集中地区（注4）及びこれに準ずる地区（注5）の場合は、共通仮設費率に補正係数1.2及び現場管理費率に補正係数1.1を乗じ、割増しをすることと規定されている。

しかしながら、本契約の共通仮設費及び現場管理費について見ると、施工地域が市街地に該当していないにもかかわらず、市街地として補正を行っている。

このため、予定価格の積算において、約365万円が過大なものとなっている。

これは、本工事施工場所に隣接する下恩方町が市街地に該当していたことから、誤って、市街地の補正が必要と判断してしまったためである。

局は、林道工事における諸経費の積算を適正に行われない。

（産業労働局）

(表1) 契約の概要

(単位：円)

契約件名	工期	契約金額
くぬぎ沢林道災害復旧工事	令和4.8.24～令和5.3.31	81,003,074

(注1) 諸経費

工事費のうち、共通仮設費、現場管理費、一般管理費等のこと。

(注2) 共通仮設費

土木工事では、工事の施工に当たって、工事目的物の施工に間接的に係る費用。バリケードなどの設置費用、現場事務所に要する費用、品質管理に要する費用などがある。市街地では、バリケードなど安全に係る費用や現場事務所の借上げ費用が高くなることなどから補正を行う。

(注3) 現場管理費

工事の施工に当たって、工事現場を管理運営するために必要な費用。現場従業員の給料、諸手当、事務用品費などがある。市街地では迂回路の調整、現場周辺の住民との調整、関係機関が増えることなどにより、現場従業員の業務量が増えることから補正を行う。

(注4) 人口集中地区（DID地区）

総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が1平方キロメートル当たり4,000人以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。

(注5) これに準ずる地区（準人口集中地区）

人口集中地区と同様、人口密度の高い基本単位区等（人口密度1平方キロメートル当たり4,000人以上の基本単位区）が市区町村の境界内で互いに隣接しているが、その人口規模の点で「人口集中地区」の基準に満たず、これに準ずるとみなされる（人口が3,000人以上5,000人未満）場合をいう。

(参考)

(単位：円)

区分	設計（誤）	指摘（正）	差額（誤）－（正）
項目			
共通仮設費	6,610,000	5,622,000	988,000
現場管理費	17,943,000	16,018,000	1,925,000
一般管理費等の差額（消費税等を含む。）			
合計			745,600
合計			3,658,600

(約365万円)

(14) 昇降機設備工事における諸経費の積算を適正に行うべきもの (指摘事項)

建設局は、表 1 の契約により、エレベーターの設置工事を行っている。
本契約の積算について見ると、昇降機設備工事において、諸経費 (注 1) として計上されるべき共通仮設費 (注 2) が直接工事費 (注 3) にも計上され、二重計上となっていた。
このため、予定価格の積算において、約 2 1 6 万円が過大なものとなっている。
局は、昇降機設備工事における諸経費の積算を適正に行われない。

(建設局)

(表 1) 契約の概要

契約件名	工期	契約金額
街路築造工事のうちこけ人道橋エレベーター設置工事 (4 二一補 26 豊町)	令和 4. 11. 21～令和 6. 2. 7	216, 608, 480

(注 1) 諸経費
工事費のうち、共通仮設費、現場管理費、一般管理費等のこと。

(注 2) 共通仮設費
設備工事では、設計図書で指定された別途関連工事及び複数の工種で共通的に使用する仮設に関する費用。現場事務所に要する費用や動力用水光熱費などがある。

(注 3) 直接工事費
工事的物をつくるために直接必要とする費用のこと。材料費や労務費、機械費などが含まれる。

(参考)

区分	設 計 (誤)	指 摘 (正)	差 額 (誤) - (正)
項目			
直接工事費	151, 077, 324	149, 377, 324	1, 700, 000
諸経費等の差額 (消費税等を含む。)			467, 000
合 計			2, 167, 000

(単位：円)

(約 2 1 6 万円)

(15) 諸経費の算定における積算工期の設定を適正に行うべきもの (指摘事項)

建設局は、表 1 の契約により、新川東樋門の管理棟を新築するため、建築工事、電気設備工事及び機械設備工事の異なる工事種別の工事を一括して発注している。
ところで、局積算基準では、複数の業種を一括して発注する工事の諸経費 (注 1) のうち、共通仮設費 (注 2) 及び現場管理費 (注 3) は、工事種別ごとに算定し、合算することとしている。これらの算定は、積上げによるか、過去の実績等に基づき、積算工期 (注 4) 等を用いて求められる率によることとしている。
本契約の積算工期の設定について見ると、建築工事が全体工期に相当する 1 4. 0 か月を積算工期としているのに対し、電気設備工事、機械設備工事については、現場での各々の主たる作業が行われる期間である 3. 4 か月のみを積算工期として設定している。
しかしながら、本契約における電気設備工事及び機械設備工事の積算工期については、これらの工事が、施工図の検討・作成やコンクリート打設前の配管作業など、建築工事の着手当初から継続して作業等を行う必要があることから、建築工事の工期と同じものでなければならぬ。
このため、予定価格の積算において、約 5 7 8 万円が過少なものとなっている。
局は、諸経費の算定における積算工期の設定を適正に行われない。

(建設局)

(表 1) 契約の概要

契約件名	工期	契約金額
新川東樋門管理棟耐震・雨水対策工事 (その 2)	令和 3. 11. 15～令和 5. 3. 15	186, 736, 000

(単位：円)

(注 1) 諸経費
工事費のうち、共通仮設費、現場管理費、一般管理費等のこと。

(注 2) 共通仮設費
建築工事では、設計図書で指定された別途関連工事及び複数の工種で共通的に使用する仮設に関する費用。現場事務所に要する費用や動力用水光熱費などがある。

(注 3) 現場管理費
工事の施工に当たって、工事現場を管理運営するために必要な費用。現場従業員の給料、諸手当、事務用品費などがある。

(注 4) 積算工期
共通仮設費及び現場管理費を算定する際に用いる工期

(参考)		(単位：円)	
項目	区分	設 計 (誤)	指 摘 (正)
共通仮設費		11,477,289	12,297,224
現場管理費		20,983,000	24,905,014
一般管理費等の差額 (消費税等を含む。)		△ 1,044,051	△ 3,922,014
合 計		△ 5,786,000	△ 5,786,000

(約578万円)

(16) 大型標識柱を含む工事の諸経費の積算を適正に行うべきもの (指摘事項)

建設局は、表1の契約により、道路トンネル及びトンネル出入口部等の整備を行っており、設計変更により大型標識柱(注1)の設置を追加している。

ところで、局積算基準(共通編1)では、大型標識柱の材料費は、共通仮設費(注2)及び現場管理費(注3)の率計算の対象額に含めないと定めている。

しかしながら、本契約の変更設計書の共通仮設費及び現場管理費の算定について見ると、率計算の対象額に大型標識柱の材料費を含め算定を行っていた。

このため、変更契約額の算定において、約903万円が過大であり、不経済支出となっている。

局は、大型標識柱を含む工事の諸経費の積算を適正に行われない。

(建設局)

(表1) 契約の概要

(単位：円)

契約件名	工期	契約金額
環2地下トンネル(仮称)及び築地換気所(仮称)ほか築造工事(27ー一環2築地工区)	平成27.10.9～令和5.3.16	24,583,694,780

(注1) 大型標識柱

道路標識のうち、標識板が車道上部になるようFの字などの形状をした標識柱や、車道を跨ぐ門型の形状をした標識柱のこと。

(注2) 共通仮設費

土木工事では、工事の施工に当たって、工事的目的物の施工に間接的に係る費用、バリエーションなどの設置費用、現場事務所に要する費用、品質管理に要する費用などがある。

(注3) 現場管理費

工事の施工に当たって、工事現場を运营管理するために必要な費用。現場従業員の給料、諸手当、事務用品費などがある。

区分		設計（設計）		指 摘（正）		差 額 （設計）－（正）	
項目		2,149,867,336		2,148,174,506		1,692,830	
共通仮設費		3,700,127,678		3,694,168,843		5,958,835	
現場管理費						1,387,035	
一般管理費等の差額（消費税等を含む。）						9,038,700	
合 計							

（単位：円）

（17）照明設備を含む土木工事の諸経費の積算を適正に行うべきもの（指摘事項）

港湾局は、表 1 の契約により、海浜公園のテニスコートや公園照明の整備を行っている。ところで、局積算基準土木設備（電気幅。以下「積算基準」という。）では、土木設備工事に用いる資器材を機器（注 1）、材料（注 2）、鋼構造製作物（注 3）の 3 つに区分し、区分に応じて諸経費（注 4）計算の対象となるかどうかを定めている。

このうち、材料に区分される一般照明器具及び一般照明柱について、積算基準に基づいて諸経費計算の対象となっているかを確認したところ、次の不適正な点が認められた。

① 積算基準では、一般照明器具とは、道路及び公園照明を目的とした物価資料やカタログに掲載されている照明器具及びそれらの類似品等（注 5）とされている。

そこで、本契約の照明器具の積算について見ると、カタログ等に類似照明器具があるにもかかわらず、材料でなく機器に区分し、諸経費計算の対象としていなかった。

② 積算基準では、一般照明柱とは、局単価資料や物価資料に掲載されている照明柱（個別製作照明柱を除く。）及び類似照明柱等（注 6）とされている。

そこで、照明柱の積算について見ると、物価資料等に類似照明柱があるにもかかわらず、材料でなく鋼構造製作物に区分し、諸経費のうち共通仮設費及び現場管理費の対象としていなかった。

これらのことから、予定価格の積算において、約 131 万円が過少なものとなっている。局は、照明設備を含む土木工事の諸経費の積算を適正に行われない。

（港湾局）

（表 1）契約の概要

（単位：円）

契約件名	工期	契約金額
令和 4 年度大井ふ頭中央海浜公園テニスコート整備工事	令和 4.10.3～令和 5.3.17	109,399,854

（注 1）機器

当該機器の製作工場等で、機能、性能の確認（品質証明等を含む。）がなされて調達されるもので、施工現場においては加工等が必要としないもの。共通仮設費、現場管理費、一般管理費等の対象としない。

（注 2）材料

素材品質等の確認（認証等を含む。）が製作工場等でなされて調達されるもので、施工現場において造成、加工を必要とするもの。共通仮設費、現場管理費、一般管理費等の対象とする。

(注3) 鋼構造製作物

施工現場条件に応じ個別に工場製作がなされ、製作工場で仮組立等により品質検査・構成等の確認がなされる鋼構造製作物で、現場において組立・架設等が必要とするもの。共通仮設費、現場管理費の対象とせず、一般管理費等の対象とする。

(注4) 諸経費

工事費のうち、共通仮設費、現場管理費、一般管理費等のこと。

(注5) 類似品等

カタログ製品等で、規格品と同程度の仕様、グレードの照明器具のこと。

(注6) 類似照明柱等

規格品の軽微な形状寸法の変更による受注者生産品等で、同程度の仕様、グレードの照明柱のこと。

(参考)

(単位：円)

区分	設計 (脚)	指摘 (正)	差 額 (脚) - (正)
項目			
共通仮設費	6,251,650	6,454,236	△ 202,586
現場管理費	23,217,307	23,924,249	△ 706,942
一般管理費等	15,966,353	16,250,825	△ 284,472
消費税等の差額			△ 119,400
合 計			△ 1,313,400

(約131万円)

(18) 空調設備等工事の積算を適正に行うべきもの (指商事項)

交通局は、表1の契約により、江戸川自動車営業所臨海支所の改築に伴い、空調設備や給排水衛生設備等の設置及び撤去工事を行っている。
このうち、積算について見ると、次の不適正な点が認められた。

ア 積算工期について

局積算基準（建築工事編）では、諸経費（注1）のうち共通仮設費（注2）及び現場管理費（注3）は、入札公告に示す開札予定日から工期末日までの期間の日数を基に設定する積算工期（注4）の長さに応じ、積算すると定められている。

しかしながら、本契約の共通仮設費及び現場管理費について見ると、設備設置工事が15か月、設備撤去工事が7か月で、積算工期が22か月であるにもかかわらず、設置工事のみの工期15か月として積算していた。

このため、積算額約528万円が過少なものとなっている。

イ 管轄積算システム（注5）の設定について

① 諸経費計算を行う上で必要となる積算基準の設定について、局積算基準（建築工事編）を選択すべきところ、公共住宅建設工事積算基準（平成29年度版 公共住宅事業者等連絡協議会）としていた。

② 工事費積算における単価等の端数処理について、切捨てとすべきところ、四捨五入とする設定等をしていた。
これらにより、積算額約356万円が過大なものとなっている。

以上により、予定価格の積算において、約171万円が過少なものとなっている。
局は、空調設備等工事の積算を適正に行われたい。

(交通局)

(表1) 契約の概要

(単位：円)

契約件名	工期	契約金額
江戸川自動車営業所臨海支所改築機械設備工事	令和4.4.1～令和6.1.31	307,780,000

(注1) 諸経費

工事費のうち、共通仮設費、現場管理費、一般管理費等のこと。

(注2) 共通仮設費

設備工事では、設計図書で指定された別途関連工事及び複数の工種で共同的に使用する仮設に関する費用。現場事務所に要する費用や動力用水光熱費などがある。

(注3) 現場管理費

工事の施工に当たって、工事現場を管理運営するために必要な費用。現場従業員の給料、諸手当、事務用品費などがある。

(注4) 積算工期

共通仮設費及び現場管理費を計算する際に用いる工期。有効数字を小数第1位とした月数で示し、開札予定日から工期末日までの期間の日数を基に、開札から契約までを考慮し14日を減じた日数を30日/月で除して算定する。

(注5) 営繕積算システム

営繕工事において、工事費を積算するためのソフトウェア

(参考)

(単位:円)

項目	区分	設計(誤)	指摘(正)	差額 (誤) - (正)
ア 積算工期	共通仮設費	7,763,583	8,104,583	△ 341,000
	現場管理費	22,658,000	26,717,000	△ 4,059,000
	一般管理費等	29,200,000	29,600,000	△ 400,000
	小計(消費税等を含む。)			△ 5,280,000
イ 積算システム	直接工事費	242,678,417	242,132,963	545,454
	共通仮設費	8,104,583	7,477,037	627,546
	現場管理費	26,717,000	24,880,000	1,837,000
	一般管理費等	29,600,000	29,370,000	230,000
	小計(消費税等を含む。)			3,564,000
合計				△ 1,716,000

(約171万円)

(19) 有料道路利用料に係る諸経費の積算を適正に行うべきもの (指摘事項)

下水道局は、表1の契約により、八王子水再生センターにおいて、西系水処理施設放流渠の新設工事を行っている。

このうち、現場から発生する土砂の一部に特別管理産業廃棄物(感染性)(注1。以下「特別産廃」という。)が混入していることを過年度工事で確認していることから、西日本に所在する受入れ可能な施設に大型車で運搬、処分することを想定し工事を発注している。

ところで、局積算基準(土木工事編。以下「積算基準」という。)では、諸経費(注2)は、直接工事費(注3)等の各費用に対し、同基準に定める過去の実績等に基づく比率を乗じるなどし、計算することとしている。また、比率による諸経費の計算(以下「率計算」という。)に当たり、率計算の対象となる費用のうち、処分費及び有料道路利用料等については、その合計額に対して限度額(以下「諸経費限度額」という。)を定め、限度額を超える費用については、率計算の対象外としている。

そこで、本契約における諸経費の計算について見ると、諸経費限度額を超過する処分費については、率計算の対象外としていた。

しかしながら、処分費が諸経費限度額を超過していることから、結果として率計算の対象外となる有料道路利用料については、内訳書に項目がなく、積算基準に従い当該費用を対象外として率計算を行っているか否か不明であった。

このことについて、局は、特別産廃の運搬に係る費用は見積りにより単価設定しており、見積りに有料道路利用料が含まれているか否かが不明で、同利用料が含まれているとしても、各社からの見積りに当該費用に関する内訳がなく、計上金額は不明とのことである。

しかしながら、当該運搬については、過年度工事の運搬実績等から有料道路の利用が想定され、見積り段階で有料道路利用料の内訳明示を求めるなどし、積算基準に則った諸経費の計算を行う必要があった。

また、実際の運搬においても有料道路が利用されており、見積りに有料道路利用料が含まれているか否かが不明とのことであるが、仮に含まれていた場合は、率計算の対象外とすべき費用が対象となり、含まれていない場合には、実態に合った積算となっていない。

局は、有料道路利用料に係る諸経費の積算を適正に行われたい。

(下水道局)

(表1) 契約の概要

(単位:円)

契約件名	工期	契約金額
八王子水再生センター放流渠建設工事	令和3.7.1～令和5.6.30	1,290,003,000

(注1) 特別管理産業廃棄物（感染性）

医療関係機関等から生じ、人が感染し、若しくは感染するおそれのある病原体（感染性病原体）が含まれ、若しくは付着している廃棄物又はこれらのおそれのある廃棄物

(注2) 諸経費

工事費のうち、共通仮設費、現場管理費、一般管理費等のこと。

(注3) 直接工事費

工事的物を作るために直接必要となる費用。材料費や労務費、機械経費などが含まれる。

3 施工

(20) 鉄筋組立ての施工管理を適切に行うべきもの [重点監査事項] (指摘事項)

産業労働局は、表1の契約により、林道においてアスファルト舗装やガードレールの設置等を行っている。

ところで、東京都土木工事標準仕様書（以下「標準仕様書」という。）によると、鉄筋コンクリートにおける鉄筋の組立てにおいて、鉄筋の交点の要所を鉄線等で緊結（注）しなければならないとされている。

しかしながら、ガードレールの基礎に使用した鉄筋組立ての工事記録写真を見ると、鉄筋が緊結ではなく、溶接により固定されている状況が認められた。

このことは、標準仕様書と異なる施工となり、適切ではない。
局は、鉄筋組立ての施工管理を適切に行われたい。

(産業労働局)

(表1) 契約の概要

(単位：円)

契約件名	工期	契約金額
星竹林道改良工事	令和4.10.14～令和5.3.14	43,255,293

(注) 緊結

ズレや緩みがないように鉄線等で締め付けたりして固定すること。

(21) 木造建築物における接合部の施工管理について受注者を適正・適切に指導・監督すべきもの

【重点監査事項】（指摘事項）

建設局は、表 1 の契約により、神代植物公園内の老朽化した休憩舎の改築などを行っている。

このうち、木造休憩舎は柱をコンクリート基礎（以下「基礎」という。）に埋め込む形式を採用している。その柱の柱脚接合部（注 1）については、図のように、十字にボルトを取付け、基礎にあらかじめパイプで作った穴に、所定の長さを確保して柱を建て、その柱と基礎を一体化させるため、隙間に高強度の充填材（注 2）を注入している。これらにより、地震時などの柱の揺れを基礎に伝える構造である。

また、柱と梁の接合部においては、接合金物と専用ボルト（注 3）で堅固に接合させることで、建築物の耐震安全性を確保している。

ところで、木造休憩舎の柱の接合部について確認したところ、次の点が認められた。

① 設計図書の木質工事特記仕様書等では、木造の構造上主要な部分について十分検証した上で、各部材の形状や寸法などを示した施工図を作成する旨、記載されている。

しかしながら、構造上主要な部分である柱接合部などの施工図が作成されていない。

局は、柱接合部などについて、施工前に現場での木材の加工寸法や柱の基礎への埋め込み寸法、ボルト等の施工位置などを検証した施工図を、受注者に作成させる必要があった。

② 現場でセメント、砂、水などを練り混ぜて作製する充填材は、外気温、水温等の現場環境が品質に影響を与えることから、セメントなどに加える水量などが適正であるかについて、少量の材料を練り混ぜて試験するなど、施工前に品質を確認する必要がある。

しかしながら、局は、この確認を行っていない。

局によれば、使用する充填材が少量であったことからこの確認を行わなかったとのことであるが、建物を支える柱の根元に使用する充填材は、少量であっても、強度不足や収縮などが生じてはならないため、受注者に品質管理を適切に行わせる必要があった。

③ 東京都建築工事標準仕様書を踏まえて受注者が作成した工事記録写真撮影計画書では、重要な箇所及び施工後の確認が困難な箇所について、写真撮影するとされている。

しかしながら、受注者は、柱脚接合部における部材の取付け状況や柱の埋め込み長さなど、充填材を流し込んだ後では確認が困難となる重要な箇所の施工写真を撮影していない。

施工図の作成や品質管理及びその記録がこのような状況であることから、木造休憩舎における接合部の強度などが設計図書で求めている性能を確保しているか客観的に判断ができない。木造建築物においては、柱脚接合部や柱梁接合部などの構造上重要な箇所について、設計条件を十分理解した上で、所定の性能を確保できるよう、施工図の作成や充填材の試験など、施工に当たっての十分な検証、適切な品質管理を行うとともに、その性能の確保について、客観的に確認可能な施工写真などの記録を残すよう、受注者を指導すべきであった。

局は、木造建築物における接合部の施工管理について受注者を適正・適切に指導・監督されたい。

（建設局）

(表 1) 契約の概要

(単位：円)

契約件名	工期	契約金額
神代植物公園休憩舎改築工事 (3)	令和 4. 3. 18～令和 4. 11. 30	62, 003, 700

(注 1) 柱脚接合部

柱の脚部（下端部）をいう。木造の柱脚は、基礎・土台と木造の柱を接合する箇所、地震などで建物に発生した慣性力を基礎・土台などに伝達する重要な役割を担う。

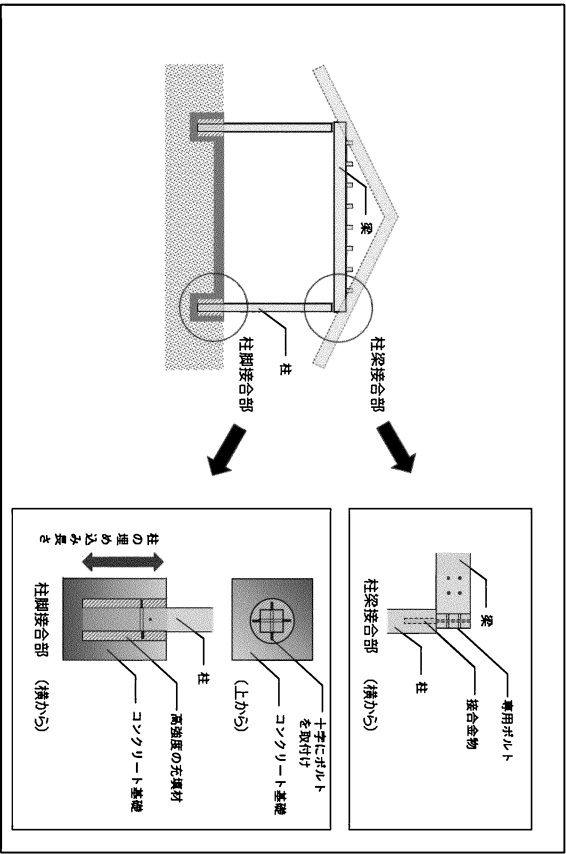
(注 2) 高強度の充填材

空洞や隙間などを埋めるために注入する流動性のある材料で、セメント、砂、水及び膨張剤などからなる無収縮モルタル等のことでグラウトと呼ばれるもの

(注 3) 専用ボルト

柱と梁の接合金物の取付けに用いるものでドリフトピンと呼ばれるもの

(図) 木造休憩舎の構造模式イメージ



(22) 施工条件に基づく計画書の作成及び変更協議を適切に行うべきもの

【重点監査事項】(指摘事項)

水道局は、表1の契約により、足立区綾瀬六丁目13番地先から同区東綾瀬二丁目18番地先間ほか2か所において、3区域の配水小管の布設替工事を行っている。

掘削に当たっては、地下水位等の影響で地盤を崩壊させないよう安全に施工する必要があり、本契約の特記仕様書では、そのうち1区域について施工条件として地下水位を地盤面から深さ0.8mと設定し、地下水位よりも深く掘削する場合には土留工などの対策をすることや、試験掘の結果又は施工時において、地下水位に係る施工条件に変更が生じた場合には、監督員と協議することと記載されている。

また、局配水管工事標準仕様書（令和4年4月、以下「標準仕様書」という。）では、施工計画書は契約図書に基づき作成し、遵守するものとされている。

さらに、局工事請負契約設計変更ガイドライン（平成29年4月、以下「ガイドライン」という。）では、正式な書面による指示等により施工した場合には、設計変更ができるとされている。

そこで、本契約の工事関係書類について見ると、次の不適切な点が認められた。

① 施工計画書には、土留工について、掘削深さが1.5mを超える場合に軽量鋼矢板を使用し、建込工法及び油圧圧入引技工法で行うとだけ記載されており、施工条件として設定された地下水位の影響を受ける掘削深さ0.8mから1.5mまでの箇所の土留工の設置等の対策についての記載がなく、施工計画書が特記仕様書の施工条件と整合した内容となっていない。

掘削時に地盤を崩壊させないよう、常に軽量鋼矢板を現場に準備し、水位の高い箇所では土留工の準備を行っていたものの、局は、標準仕様書に記載されているとおり、受注者が作成する施工計画書に当該対策を記載させ、受発注者間で安全対策に関する合意事項を明確にした上で、施工に着手すべきであった。

② 施工条件として地下水位を0.8mに設定した箇所において、令和4年11月に実施した23箇所の試験掘結果を見ると、全箇所において地下水位が確認されず、当初の施工条件と実際の現場状況が大きく異なることが判明した。

しかしながら局は、特記仕様書に基づく地下水位に係る施工条件の変更協議を行っていない。監査日（令和5年5月29日）現在、正式な書面による協議を行わないまま、延長約800mに及ぶ土留工の大部分を取り止めて施工を進めていた。

このことについて、局は、試験掘により一都区間の地下水位は把握できたものの、路線全体の水位の把握や、土留工の変更数量の判断は、試験掘時点では困難であるため、この時点での協議は実施できなかった。また、局工事施行規程第27条に、変更の内容が軽易なものは工期未までに一括して設計変更し処理することができると規定されていることから、実際の施工結果をもって一括して、書面による施工変更協議及び設計変更を行う予定であったとのことである。

しかしながら、試験掘の結果を踏まえれば、延長約800mに及ぶ土留工を取り止めとなる可能性があり、その場合、相応の減額変更の発生が想定される。したがって、工事着手前に書面による施工協議を行わず、施工結果をもって、施工変更協議及び設計変更を工期末に一括して行おうとした場合、減額となる変更金額についての受発注者間での協議が整わず、設計変更の実施に支障を来す可能性もある。このため、試験掘の結果だけでは変更数量の確定が困難であったとしても、土留工の変更数量の算出方法などの方針について、ガイドラインのとおり、書面による受発注者間での協議を工事着手前に取り交わした上で、施工に着手すべきであった。

局は、施工条件に基づく計画書の作成及び変更協議を適切に行われたい。

（水道局）

（表1）契約の概要

（単位：円）

契約件名	工期	契約金額
足立区綾瀬六丁目13番地先から同区東綾瀬二丁目18番地先間外2か所配水小管布設替工事	令和4.11.4～令和6.4.11	400,444,000

4 その他

(23) 地下構造物の解体に伴う安全対策を適切に行うべきもの【重点監査事項】（指摘事項）

福祉局は、表1の契約により、地下部分を含めた旧庁舎及び浄化槽の解体工事を行っている。このうち、旧庁舎基礎部及び地下構造物である浄化槽（以下「地下構造物」という。）については、地盤面から最小約2.4m、最大約3.6mの地盤面下に埋設されている。

ところで、本契約について見ると、次の点が認められた。

- ① 地下構造物の解体に当たっては、建築物解体工事共通仕様書・同解説（一般財団法人 公共建築協会）に記載されているとおり、地下構造物の掘削部周囲に安定した斜面を設けることができない場合は、構造物の撤去による地盤の崩壊を防ぐことを目的とした山留め（注1）を設置する必要がある。

この点に着目し、本契約の設計図書を確認したところ、図のように、旧庁舎基礎部は、隣り合う宅地及び公道と約1mの位置にあり、浄化槽は、隣り合う宅地に角部が接しており、商業施設の駐車場車路とは約0.8mの位置にある。

このように、解体する地下構造物が宅地等と近接し、周囲に安定した斜面を設けることが困難な状況にもかかわらず、設計図書に参考として明示された仮設計計画図には山留めの表記がなかった。

このことについて局に確認したところ、設計段階において、本工事現場周辺の土質柱状図（注2）及び本現場周辺で山留工事の実績がある施工業者からのヒアリング結果を踏まえ、山留めの設置は不要と判断したとのことであった。

しかしながら、この土質柱状図は本工事現場から約700m離れた位置のものであり、本工事現場の土質等が同様なものであるかは不明である。

また、本工事現場の地盤面付近の土質は、人為的な作業が行われた埋土であるが、埋土の種類、厚さなどは、敷地、場所ごとに異なることが想定され、他の工事現場での施工実績をもって山留めが不要であることを確定できるものではない。

- 局は設計段階において、本工事現場の土質を十分に調査し、隣地との距離距離や周辺状況を踏まえ、地下構造物の安全な解体方法、仮設計計画等を十分に検討すべきであった。設計段階における調査が困難な状況にあったとすれば、解体工事の施工計画書の作成に先立ち、受注者が十分に検討できるよう、土質調査等の実施を設計図書に明示すべきであった。

- ② 建築基準法（昭和25年法律第201号）では、建築物の除却のための工事施工者は、当該工事の施工に伴う地盤の崩落等による危害を防止するために、必要な措置を講じなければならないとされている。

また、東京都建築工事標準仕様書では、受注者は、施工に先立ち施工計画書を作成し、施工の具体的な計画を定めることとされている。

この点に着目し、本契約の施工計画書について見ると、隣り合う宅地等に近接した地下構造物の解体において、地盤の崩落等による危害を防止するために必要な措置が具体的に記載されていないかった。

そこで、工事記録写真を確認したところ、施工状況に関する写真も残っておらず、実際の施工がどのように行われたか、客観的に確認できない状況であった。

局は、解体工事における危害を防止するための具体的な措置を施工計画書に記載させ、この施工計画書に記載された内容の実施が客観的に確認できるよう、工事記録写真を撮影させるべきであった。

特に浄化槽は、商業施設の駐車場車路に近接しており、車両通行の振動によって、地盤の崩壊を生じさせ、商業施設利用者に被害を及ぼすおそれがあった。

局は、地下構造物の解体に伴う安全対策を適切に行われたい。

（福祉局）

（表1）契約の概要

契約件名	工期	契約金額
旧東京都立川児童相談所（R4）解体工事	令和4.7.21～令和5.3.15	72,596,700

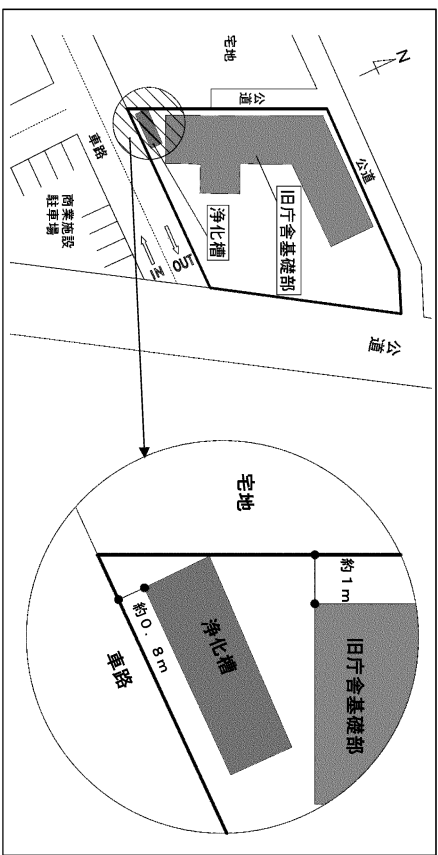
（注1）山留め

地盤が崩れないように鋼板等で土を押さえること。

（注2）土質柱状図

深度方向の土の種類や強さを図で表現したもの

（図）現場配置イメージ図



(24) 設計及び施工における環境物品等調達方針に基づく取組を適正に行うべきもの

【重点監査事項】(指図書事項)

東京消防庁は、表 1 の契約により、消防団分団本部及び格納庫の新築工事を行っている。
ところで、東京都環境物品等調達方針（公共工事）（以下「調達方針」という。）では、解体工事を除く起工額が 5 0 0 万円以上の工事について、環境への負荷の低減に資する環境物品（注 1）等の調達に関する取組事項が定められている。具体的には、特記仕様書や図面等（以下「特記仕様書等」という。）の作成に当たり、特別品目（注 2）や特定調達品目（注 3）などに位置付けられる材料の使用を求める場合には、その使用部位、品目を明記することや、特定調達品目についてはそのリストを掲載し、同リストの品目が使用可能な場合にはその使用に努めることを明記することなどが定められている。また、施工段階においては、受注者から監督員への特別品目や特定調達品目等の使用予定及び実績に関するチェックリストの提出が定められている。

しかしながら、本契約の特記仕様書等について見ると、表 1 の全ての契約において、特別品目のうち、調達方針において、原則として使用する品目として位置付けられている再生プラスチック（注 4）の使用部位、品名が明記されているものの、それ以外の特別品目の使用については部位、品名が記載されていない。また、特定調達品目のリストや同リストに掲載される品目が使用可能な場合には、その使用に努めることも記載されていない。加えて、施工段階においても、表 1 の全ての契約において、特別品目や特定調達品目等の使用予定及び実績のチェックリストを提出させておらず、適正でない。

また、実際の環境物品の使用状況について、庁に確認したところ、原則として使用すべき特別品目である再生プラスチックやコンクリート二次製品の使用が材料承諾書や工事記録写真等で確認できるものの、同じく原則として使用すべき特別品目の一つである環境配慮型型枠（注 5）の使用については、表 1 の全ての案件において、客観的に確認ができない状況であるとのことであった。

環境物品の調達に係る取組は、東京都の重要な施策の一つであり、確実に実行していく必要がある。

庁は、設計及び施工における環境物品等調達方針に基づく取組を適正に行われない。

(東京消防庁)

(表 1) 契約の概要

(単位：円)

項番	契約件名	工期	契約金額
1	赤坂消防団第 3 分団本部 (4) 新築工事	令和 4. 7. 21～令和 4. 12. 15	40, 852, 900
2	大森消防団第 5 分団本部 (3) 新築工事	令和 3. 9. 21～令和 4. 3. 18	39, 770, 500
3	尾久消防団第 4 分団本部 (4) 新築工事	令和 4. 9. 20～令和 5. 2. 10	38, 390, 000
4	足立消防団第 8 分団格納庫 (4) 新築工事	令和 4. 6. 27～令和 4. 12. 6	31, 460, 000
5	小岩消防団第 5 分団格納庫 (4) 新築工事	令和 4. 8. 22～令和 4. 12. 15	30, 646, 000

(注 1) 環境物品

グリーン購入法第 2 条に規定する環境への負荷の低減に資する原材料又は部品。特別品目、特定調達品目等に分類される。

(注 2) 特別品目

都が政策として独自に定める環境物品。東京都環境物品等調達方針（公共工事）では、原則として使用する品目と使用が可能か検討する品目に区分されている。

(注 3) 特定調達品目

グリーン購入法に基づき策定する「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」のうち、「公共工事」に分類される資材等で、国等が重点的に調達を推進すべきとする環境物品と原則として同じもの

(注 4) 再生プラスチック

コンクリート構造物の解体等に伴って発生するコンクリート塊を破砕したものなどを原料とし、必要に応じて、碎石、砂等を加え、所要の品質が得られるように調整したもの。建築物の基礎下などに敷設される。

(注 5) 環境配慮型型枠

熱帯雨林材を使用しないか、又は使用を抑制した型枠で、再資源化等が可能なもの。やむを得ず、熱帯雨林材合板を使用する場合は、SGEC (Sustainable Green Ecosystem Council : 緑の循環認証会議) などの認証を受けたものであるか、又は持続可能な森林経営が営まれている森林から産出されたものであることなどの条件を満たしたものでなければならぬ。

(25) 道路占用 (変更) 申請を適切に行うべきもの (指摘事項)

水道局は、表 1 の契約により、他企業（東京ガス・東京電力・NTT）と共有している大井南陸橋専用橋（以下「企業者専用橋」という。）において、落橋防止装置（注 1）の新設などの耐震補強工事を行っている。

ところで、既設の企業者専用橋は、図のように建設局が管理している橋脚の一部に架橋されており、令和 2 年 4 月 1 日から令和 7 年 3 月 3 1 日まで道路法（昭和 2 7 年法律第 1 8 0 号）に基づく道路占用許可を受けている。耐震補強工事の施工に当たっては、落橋防止装置の新設部分などが道路占用範囲に追加されることから、道路占用（変更）申請が必要となる。

そこで、本契約に係る道路占用の調整状況を見ると、起工前に、局は建設局建設事務所と都道上での規制作業などの施工協議は行っていたものの、本案件の占用事務を取り扱う建設局本庁主幹部への道路占用（変更）申請を行っていなかった。起工後、局は道路占用（変更）申請手続を開始したが、手続に時間を要し、工事着手日までに道路占用（変更）申請の許可が得られず、着手後すぐに工事を中止していた。

仮に、道路占用（変更）申請を適切な時期に行っていた場合、6 0 日間の工事中止が不要となり、その経費（注 2）約 8 7 7 万円を削減できることから、不経済支出となっている。局は、道路占用（変更）申請を適切に行われない。

（水道局）

(表 1) 契約の概要

(単位：円)

契約件名	工期	契約金額
大田区東海三丁目 1 番地先から同区東海三丁目 3 番地先間専用橋耐震補強工事	令和 4. 3. 28～令和 5. 10. 27	203, 390, 000

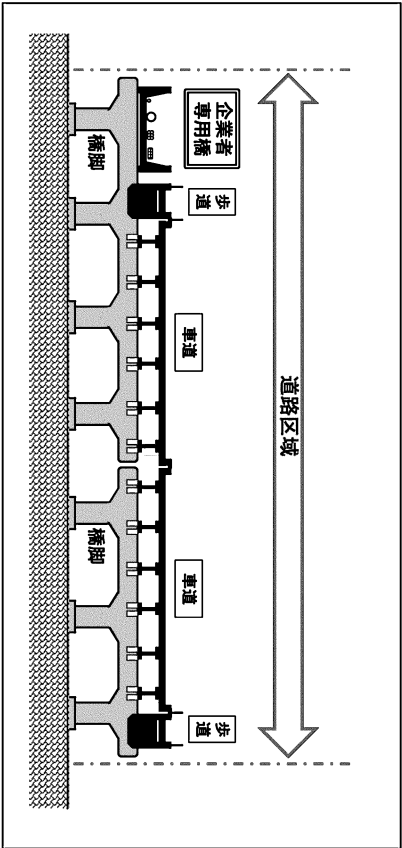
(注 1) 落橋防止装置

地震時に橋桁が落下するのを防止するための耐震装置

(注 2) 経費

工事の一時中止に伴う増加費用で、工期延長により追加で生じる社員等の給与、現場事務所に要する費用、保安要員の費用、仮設諸機材の損料等に要する費用

(図)



(26) 起工前の関係法令に関する手続及び設計条件の設定を適正に行うべきもの

〔重点監査事項〕（指摘事項）

下水道局は、表 1 の契約により、篠崎ポンプ所における非常用発電設備の再構築事業（注 1）において、発電機などの設備機器を設置するため、発電機棟などの建設工事を行っている。ところで、本契約について確認すると、次の不適正な点が認められた。

① 局工事施行規程（以下「施行規程」という。）では、工事の円滑な施行を図るため、工事の施行前に所定の手続を経て、関係行政機関の許可、認可、承認等を得ることと定めている。

しかしながら、本契約では、建築基準関係規定（注 2）に関する審査で適合することが認められたときに交付される確認済証（注 3）を起工前に取得できていない。

局によれば、契約締結までの間に確認済証が取得できると見込み、起工したとのことであったが、施行規程に従い、確認済証を得た設計図書をもって、起工する必要があった。

② 施行規程では、設計完了時までに、工事施行の時期、施設の移設、撤去及び埋設その他工事の施行について関係部署と調整することを定めている。

そのため、発電機棟内に設置され、別発注となる設備機器の荷重等、重要な設計条件の一つである設備条件（注 4）について、起工前に局内の関係部署と十分な調整を行った上で、設計条件を適正に設定し、建築物の実施設計を完了させる必要がある。

本契約では、契約直後に起工時の設備条件が見直され、発電機本体に関連する電気盤などの荷重等について変更が生じたため、工事を一時中止し、荷重の増加等による杭基礎を含めた構造等の変更設計と法令審査等の一部やり直しを行っている。この法令審査等の一部やり直し等に加え、受注者との変更協議などにより、工事中止期間は約 2 年に及ぶものとなった。

このことについて、局は、実施設計段階では、基本設計段階から発電設備の容量が変更されており、この変更に対して発電機本体の形状や荷重に変更がないことは確認できていた。ただし、電気盤などの荷重等については確認が取れておらず、これらの設備条件をメーカーに問い合わせていたが、コロナ禍の影響もあり期限までに回答を得られなかった。このことから、非常用発電設備の再構築という事業の性質を踏まえ、早期に工事着手する必要があるため、基本設計時の設備条件を基に実施設計を行い起工した。電気盤などの荷重等に関して、基本設計段階での設備条件を用いることについては、変更が生じたとしても軽微なものとなると見込んでいたとのことであった。

しかしながら、法令審査等の一部やり直し等が生じた場合の工事中止のリスクを考慮すれば、本来は、局はメーカーから設備条件の回答を得た上で実施設計を完了させるべきであった。事業の緊急性などから、早期に工事着手しなければならないやむを得ない事情があった場合においても、設備条件の採用に当たっては、電気盤などの荷重等について、漏れなく確認した上で、不足する条件などがあれば施工実績なども踏まえて条件を補足するなど、十分な検証が必要であったが、局はこれを行っていない。

局は、長期にわたる工事一時中止が発生するような事態を生じさせないよう、設備条件が建築物の構造等に与える影響の重大性を十分に認識し対応すべきであった。

構造等の変更設計は委託で行っており、それに要した費用約 1, 5 9 5 万円及び今後定まる中止に係る経費等が削減できるため、当該費用は不経済支出に該当する。

局は、起工前の関係法令に関する手続及び設計条件の設定を適正に行われたい。

（下水道局）

（表 1）契約の概要

（単位：円）

契約件名	工期	契約金額
篠崎ポンプ所発電機棟建設工事	令和 3. 3. 15～令和 6. 7. 5	1, 835, 878, 000

（注 1）再構築事業

老朽化した施設の更新に併せて、維持管理しやすい下水道システムへの転換や汚水、雨水量の増大に伴う既存施設の能力不足の解消、下水道の機能の高水準化を図る事業

（注 2）建築基準関係規定

建築基準法と建築基準法施行令第九条に規定された消防火、都市計画法、水道法などの 1 6 法令及びそれぞれの法律に対象条文を建築基準関係規定とみなす規定があるバリアフリー法などの 3 法令

（注 3）確認済証

工事に着手する前に、手続による審査を経て、その建築計画が建築基準関係規定に適合することが認められたときに交付されるもの。この手続に係る建築物の建築工事は、確認済証の交付を受けた後でなければ、工事着手することができない。

（注 4）設備条件

建物内に設置する設備の機器等の配置・荷重・開口位置・発熱量等の条件で、ロードイングデータと呼ばれる。フラット施設などの特殊な荷重などが複雑に作用する建築物は、この条件を確認した上で、所定の性能を確保できるように設計を行う。