

特別講演

『会計検査の役割～適正な執行をめざして～』

財団法人 経済調査会 技術顧問・参与
(元 会計検査院 第三局 国土交通統括検査室長)

市川 啓次郎

1. 会計検査院の地位

会計検査院は、国や政府関係機関の決算・独立行政法人等の会計、国が補助金等の財政援助を与えているものの会計などの検査を行う憲法上の独立した会計検査機関である。

国の活動は、予算の執行を通じて行われる。

予算は、内閣によって編成され、国会で審議して成立したのち、各省庁等によって執行される。

そして、その執行の結果について、決算が作成され、国会で審査が行われる。

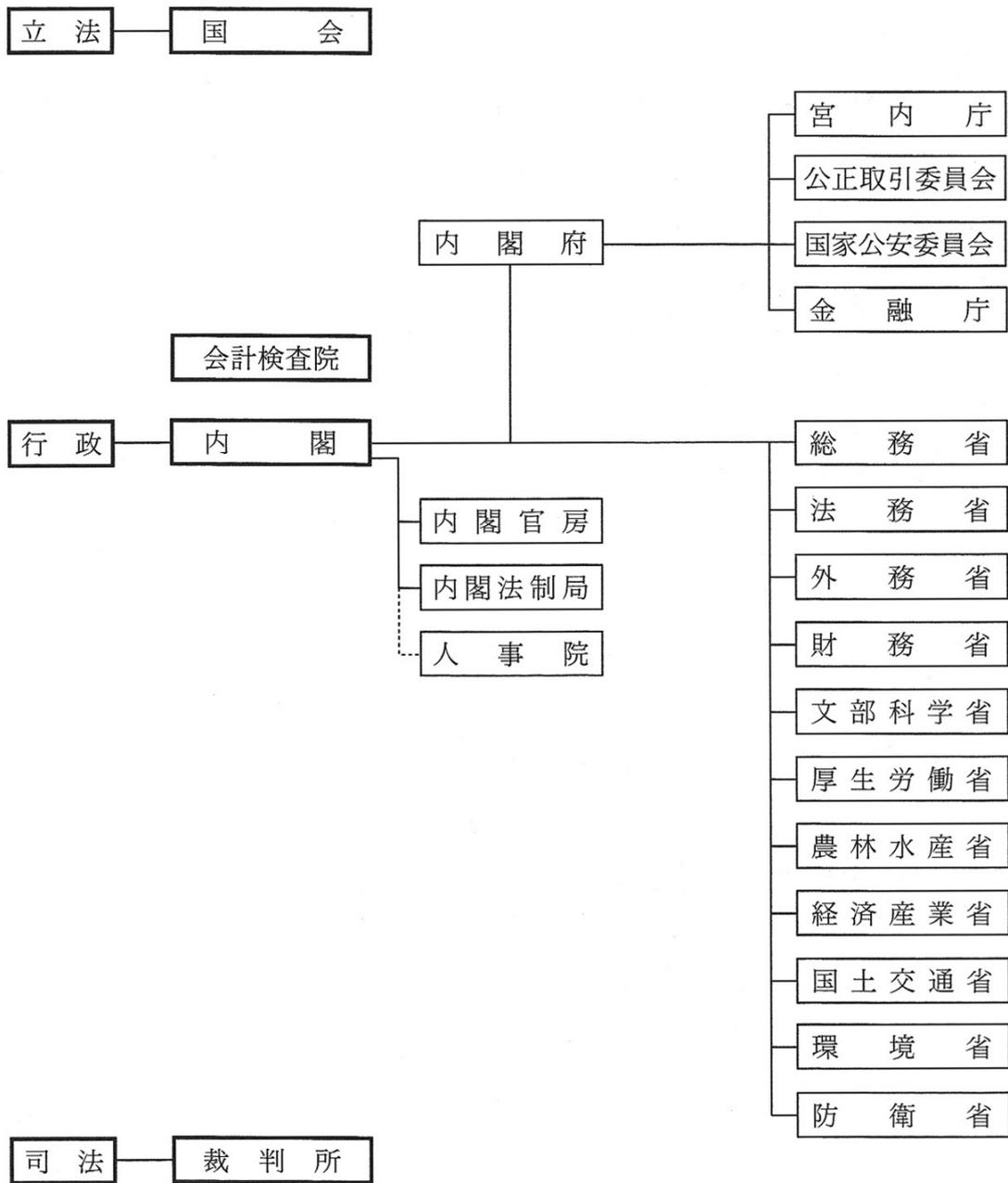
予算が適切かつ有効に執行されたかどうかをチェックすることと、その結果が次の予算の編成や執行に反映されることが、国の行財政活動を健全に維持していくうえできわめて重要である。

そこで、憲法は、「国の収入支出の決算」は、すべて毎年会計検査院がこれを検査し、内閣は、次の年度に、その検査報告とともに、これを国会に提出するよう定めている。

また、会計検査院は、このほか、国有財産、国の債権・債務、「国が出資している法人」や「国が補助金等の財政援助を与えている地方公共団体」などの会計を検査している。

会計検査院は、このような重要な機能を他から制約を受けることなく厳正に果たせるよう、国会及び裁判所に属さず、内閣に対し独立の地位を有する憲法上の会計検査機関となっている。

会計検査院の地位は、次頁の「国の機構図」のとおりである。



国の機構図

2. 会計検査院の組織

会計検査院は、意思決定機関である検査官会議と検査を実施する事務総局で組織されている。

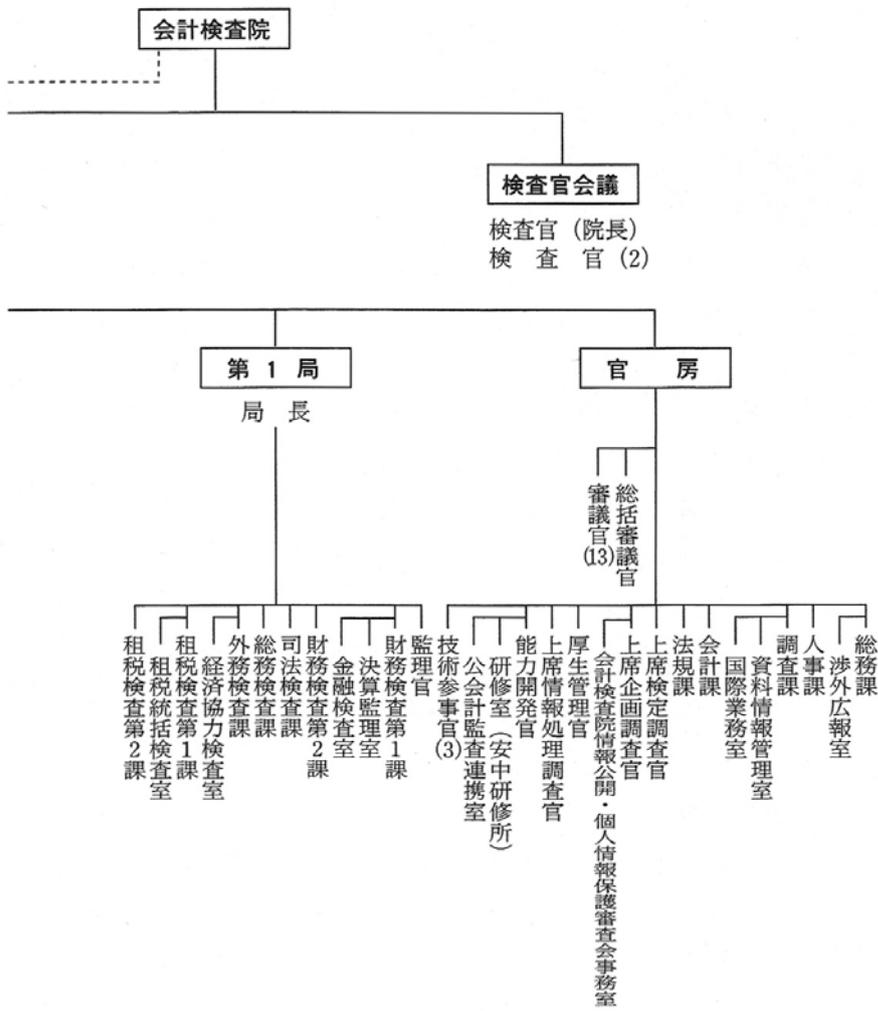
意思決定機関と検査実施機関を分けているのは、意思決定を慎重に行い、判断に公正を期するためである。

(1) 検査官会議

検査官会議は3人の検査官で構成され、その合議によって会計検査院としての意思決定を行うほか、事務総局の検査業務などを指揮監督している。検査官会議が合議体となっているのは、会計検査院としての判断の公正・妥当を確保するためである。

検査官は、国会の衆・参両議院の同意を経て、内閣が任命し天皇が認証することになっている。その任期は7年で、検査の独立性を確保するため、在任中その身分が保障されている。

院長は、3人の検査官のうちから互選した人を、内閣が任命することになっている。院長は、会計検査院を代表し、また、検査官会議の議長となる。



院組織表

(2) 事務総局

事務総局には、事務総長官房と検査を担当する五つの局(第1局から第5局まで)が置かれ、さらに官房及び各局には課・上席調査官が置かれて庶務や検査などの業務を分担している。

検査を担当しているのは各局で、その検査課・上席調査官別の分担は次表のとおりである。

各局検査各課の事務分掌一覧

局	課及び上席調査官	事務分掌事項
第 1 局	財務検査第1課	<p>決算、債権及び物品の検査の総括 国会、内閣、内閣府(他の課(上席調査官を含む。以下同じ。)の所掌に属する分を除く。)、財務省(他の課の所掌に属する分を除く。)、日本銀行、預金保険機構、独立行政法人国立公文書館、独立行政法人国民生活センター及び独立行政法人北方領土問題対策協会その他国が資本金の二分の一以上を出資している法人(他の課の所掌に属する分を除く。)、財団法人総合研究開発機構並びに独立行政法人沖縄科学技術研究基盤整備機構 国の特別会計に係る経理に関する検査のうち横断的な処理を要するものとして事務総長から特に命ぜられた事項</p>
	財務検査第2課	<p>国有財産の検査の総括 会計検査院、人事院、宮内庁、公正取引委員会、財務省理財局の所掌に属する国有財産、貨幣回収準備資金に係る経理、財務省の特定国有財産整備特別会計に係る経理(他の課の所掌に属する分を除く。)、日本たばこ産業株式会社、独立行政法人造幣局、独立行政法人国立印刷局、独立行政法人日本万国博覧会記念機構及び財団法人塩事業センター</p>
	司法検査課	裁判所、法務省及び日本司法支援センター
	総務検査課	<p>国家公安委員会、総務省(他の課の所掌に属する分を除く。)、財政融資資金の地方債及び地方公共団体に対する貸付けに係る経理、独立行政法人平和祈念事業特別基金、自動車安全運転センター並びに地方公共団体金融機構 検査を受けるものの地方公共団体に対する補助金等に係る経理その他の地方公共団体に係る経理に関する検査のうち横断的な処理を要するものとして事務総長から特に命ぜられた事項</p>
	外務検査課	外務省、独立行政法人国際協力機構及び独立行政法人国際交流基金
	租税検査第1課	<p>租税検査の総括 財務省大臣官房会計課の国税収納金整理資金に係る経理、財務省主税局及び関税局(他の課の所掌に属する分を除く。)、税関研修所、国税庁(他の課の所掌に属する分を除く。)、函館、東京、横浜各税関、独立行政法人酒類総合研究所並びに輸出入・港湾関連情報処理センター株式会社</p>

局	課及び上席調査官	事務分掌事項
第1局	租税検査第2課	名古屋、大阪、広島、高松、福岡、熊本各国税局及び沖縄国税事務所並びに名古屋、大阪、神戸、門司、長崎各税関及び沖縄地区税関
第2局	厚生労働検査第1課	厚生労働省(他の課の所掌に属する分を除く。)、独立行政法人福祉医療機構、独立行政法人国立重度知的障害者総合施設のぞみの園、独立行政法人労働者健康福祉機構、独立行政法人国立病院機構、独立行政法人医薬品医療機器総合機構及び独立行政法人医薬基盤研究所
	厚生労働検査第2課	厚生労働省労働基準局、職業安定局、職業能力開発局及び雇用均等・児童家庭局(雇用均等等に係る経理)、中央労働委員会、独立行政法人労働安全衛生総合研究所、独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構、独立行政法人労働政策研究・研修機構並びに独立行政法人雇用・能力開発機構
	厚生労働検査第3課	厚生労働省老健局及び保険局、社会保険庁の船員保険事業の医療給付に係る経理並びに全国健康保険協会の医療給付に係る経理機構
	厚生労働検査第4課	厚生労働省年金局、社会保険庁(他の課の所掌に属する分を除く。)、独立行政法人年金・健康保険福祉施設整理機構、年金積立金管理運用独立行政法人及び全国健康保険協会(他の課の所掌に属する分を除く。)
	防衛検査第1課	防衛省(他の課の所掌に属する分を除き、財務省から委任された特定国有財産整備特別会計に係る経理を含む。)及び独立行政法人駐留軍等労働者労務管理機構
	防衛検査第2課	海上幕僚監部、海上自衛隊の部隊及び機関、技術研究本部の海上自衛隊関係の経理並びに装備施設本部及び地方防衛局の海上自衛隊関係の装備品等の調達、補給及び管理並びに役務の調達に係る経理
	防衛検査第3課	航空幕僚監部、航空自衛隊の部隊及び機関、技術研究本部の航空自衛隊関係の経理並びに装備施設本部及び地方防衛局の航空自衛隊関係の装備品等の調達、補給及び管理並びに役務の調達に係る経理
第3局	国土交通検査第1課	国土交通省(他の課の所掌に属する分を除く。)、独立行政法人土木研究所、独立行政法人建築研究所及び独立行政法人都市再生機構

局	課及び上席調査官	事務分掌事項
第 3 局	国土交通検査第2課	国土交通省港湾局及び航空局、航空保安大学校、関西国際空港株式会社、独立行政法人港湾空港技術研究所、独立行政法人電子航法研究所、独立行政法人航空大学校、独立行政法人空港周辺整備機構、成田国際空港株式会社並びに中部国際空港株式会社
	国土交通検査第3課	国土交通省河川局及び独立行政法人水資源機構
	国土交通検査第4課	国土交通省道路局
	国土交通検査第5課	国土交通省鉄道局、自動車交通局及び海事局、海難審判所、観光庁、気象庁、海上保安庁、運輸安全委員会、独立行政法人交通安全環境研究所、独立行政法人海上技術安全研究所、独立行政法人航海訓練所、独立行政法人海技教育機構、自動車検査独立行政法人、独立行政法人海上災害防止センター、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、独立行政法人国際観光振興機構、独立行政法人自動車事故対策機構、東京地下鉄株式会社、北海道旅客鉄道株式会社、四国旅客鉄道株式会社、九州旅客鉄道株式会社並びに日本貨物鉄道株式会社
	環境検査課	国土交通省都市・地域整備局、環境省、独立行政法人国立環境研究所、独立行政法人環境再生保全機構、日本環境安全事業株式会社、日本下水道事業団及び財団法人民間都市開発推進機構
	上席調査官(道路担当)	東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社、本州四国連絡高速道路株式会社、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構、首都高速道路株式会社及び阪神高速道路株式会社
第 4 局	文部科学検査第1課	文部科学省(他の課の所掌に属する分を除く。)、日本私立学校振興・共済事業団、独立行政法人科学技術振興機構、独立行政法人日本学術振興会、国立大学法人法(平成十五年法律第百十二号)別表第一に掲げる国立大学法人及び同法別表第二に掲げる大学共同利用機関法人並びに独立行政法人国立大学財務・経営センター
	文部科学検査第2課	文部科学省の地方公共団体に対する補助金等に係る経理その他の地方公共団体に係る経理に関する検査に関する事務 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所、独立行政法人大学入試センター、独立行政法人国立女性教

局	課及び上席調査官	事務分掌事項
第4局	文部科学検査第2課	育会館、独立行政法人国立国語研究所、独立行政法人国立科学博物館、独立行政法人国立美術館、独立行政法人教員研修センター、独立行政法人日本スポーツ振興センター、独立行政法人日本芸術文化振興会、独立行政法人日本学生支援機構、独立行政法人国立高等専門学校機構、独立行政法人大学評価・学位授与機構、独立行政法人国立青少年教育振興機構、独立行政法人国立文化財機構及び放送大学学園
	上席調査官(文部科学担当)	独立行政法人物質・材料研究機構、独立行政法人防災科学技術研究所、独立行政法人放射線医学総合研究所、独立行政法人理化学研究所、独立行政法人宇宙航空研究開発機構、独立行政法人海洋研究開発機構及び独立行政法人日本原子力研究開発機構
	農林水産検査第1課	農林水産省(他の課の所掌に属する分を除く。)、独立行政法人農林水産消費安全技術センター、独立行政法人種苗管理センター及び独立行政法人農業者年金基金
	農林水産検査第2課	農業水産省農村振興局
	農林水産検査第3課	農林水産省生産局畜産部、水産庁、日本中央競馬会、独立行政法人家畜改良センター、独立行政法人水産大学校、独立行政法人水産総合研究センター及び独立行政法人農畜産業振興機構
	農林水産検査第4課	農林水産省農林水産技術会議、林野庁、独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構、独立行政法人農業生物資源研究所、独立行政法人農業環境技術研究所、独立行政法人国際農林水産業研究センター及び独立行政法人森林総合研究所
第5局	情報通信検査課	総務省情報通信国際戦略局、情報流通行政局及び総合通信基盤局並びに独立行政法人情報通信研究機構検査を受けるものの情報通信に係る経理に関する検査のうち横断的な処理を要するものとして事務総長から特に命ぜられた事項
	上席調査官(情報通信担当)	日本放送協会及び日本電信電話株式会社
	経済産業検査第1課	経済産業省(他の課の所掌に属する分を除く。)、独立行政法人日本貿易保険、独立行政法人産業技術総合研究所、独立行政法人製品評価技術基盤機構、独立行政法人日本貿易振興機構、独立行政法人情報処理推進機構、独立行政法人中小企業基盤整備機構及び株式会社産業革新機構

局	課及び上席調査官	事務分掌事項
第 5 局	経済産業検査第2課	経済産業省のエネルギー対策特別会計に係る経理、資源エネルギー庁、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構及び日本アルコール産業株式会社
	上席調査官(融資機関担当)	沖縄振興開発金融公庫、株式会社日本政策金融公庫、独立行政法人農林漁業信用基金、独立行政法人奄美群島振興開発基金、独立行政法人住宅金融支援機構、株式会社日本政策投資銀行及び株式会社商工組合中央金庫
	上席調査官(郵政担当)	日本郵政株式会社及び独立行政法人郵便貯金・簡易生命保険管理機構
	特別検査課	国会法(昭和二十二年法律第七十九号)第百五条(同法第五十四条の四第一項において準用する場合を含む。以下同じ。)の規定による要請に係る国の会計経理に関する特定の事項その他の事務総長から国の会計経理に関する事項として特に命ぜられた事項
	上席調査官(特別検査担当)	国会法第百五条の規定による要請に係る国以外のものの会計経理に関する特定の事項その他の事務総長から国以外のものの会計経理に関する事項として特に命ぜられた事項

なお、この中には、特定の検査対象省庁・団体を持たず、機動的、横断的な検査に取り組む課（第5局特別検査課及び上席調査官（特別検査担当））がある。また、検査の企画調整を行う課（上席企画調査官）が官房に置かれている。

事務総局の職員1,275人（平成20年1月現在定員）のうち、会計検査に従事している職員は約950人である。これらの多くは調査官及び調査官補として各検査課・上席調査官付に所属している。

会計検査の対象となる会計は、金銭の出納や記帳という狭い意味の会計ではなく、国の各種の行政活動に伴う経費使用という意味である。

したがって、検査を遂行するに当たっては、広範多岐にわたる検査対象機関の行政や業務の内容をはじめ、法律・財政・経済・土木・建築・電気・情報通信などに関する広い知識が要求される。

このような検査に当たる職員は、国家公務員試験合格者の中から選抜され採用される。この中には、法律や経済を専攻した人のほか、土木や建築、機械、電気・電子などを専攻した技術系の人も多数いる。

さらに、公認会計士などの専門知識を有する人を任期付職員等として採用することにより、外部の知見の活用も図っている。

そして、これらのうち国家公務員試験合格者の中から採用された職員は、採用後、様々な分野の研修と試験を重ねて、必要な知識・能力を養うとともに、検査実務の経験を積んだ上で、調査官となる。

調査官になるのは、採用後、平均で7年から8年となっている。

また、調査官になったのちにも、検査対象機関の行政や業務の複雑多様化・専門化などに的確に対応できるよう、より高度で専門的な研修を受ける。

会計検査院は、こうした職員に対する研修を充実し、検査能力のレベルアップを図るため、専門の研修施設を設置し、計画的な研修を実施している。

◆会計検査院の研修制度

会計検査院の職員に対する主な研修コースとしては、次のようなものがあります。

- ① 経験の浅い一般職員を対象に、検査業務に必要な財政会計制度、基本的な検査技法などの基礎的知識を習得させる研修
- ② 調査官補を対象に、検査報告の掲記事項を中心に事例研究を行い、実践的な検査技法を習得させ、検査能力の向上を図る研修
- ③ 調査官を対象に、工事や企業会計、情報通信など各分野の高度で専門的な知識を育成し、検査技術の充実を図る研修
- ④ 外部の教育研修機関（大学院、税務大学校、国土交通大学校など）に派遣し、専門的知識、技能を習得させる研修

①～③の研修は、群馬県安中市にある合宿研修施設（安中研修所）を利用して行われています。

安中研修所には工事検査実習施設があり、各種の実物大構造物モデルなどを使った、実践的な研修が行われています。



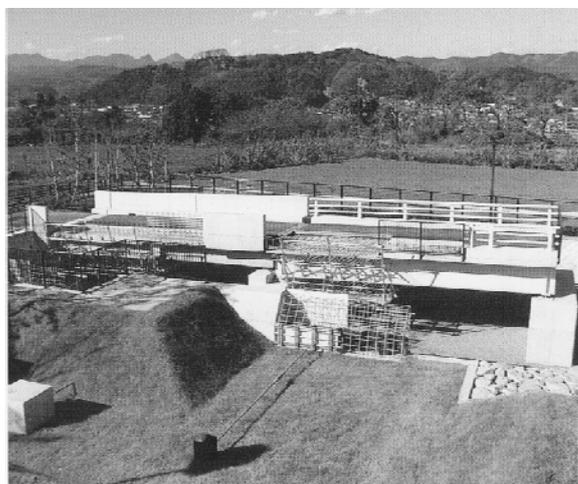
会計検査院安中研修所



ボックスカルバートモデル



建築モデル



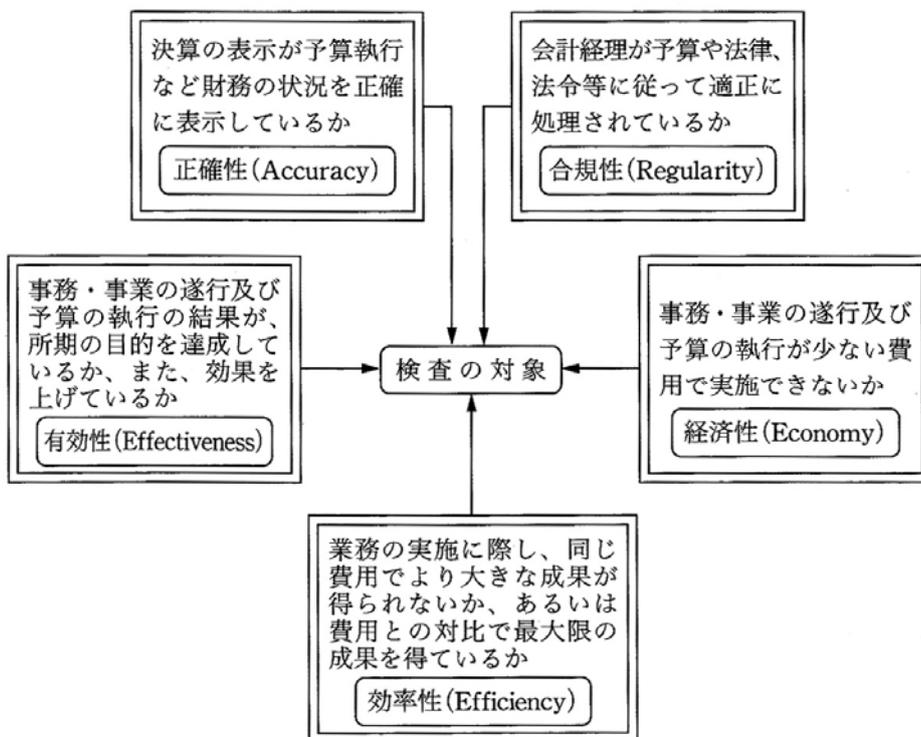
橋梁モデル

3. 会計検査院の業務

(1) 検査の観点

検査は、広い視野に立って多角的な観点から行われている。

会計検査院は、① 決算の表示が予算執行など財務の状況を正確に表示しているか(正確性)、② 会計経理が予算や法律、政令等に従って適正に処理されているか(合規性)、③ 事務・事業の遂行及び予算の執行がより少ない費用で実施できないか(経済性)、④ 業務の実施に際し、同じ費用でより大きな成果が得られないか、あるいは費用との対比で最大限の成果を得ているか(効率性)



性)、⑤ 事務・事業の遂行及び予算の執行の結果が、所期の目的を達成しているか、また、効果を上げているか（有効性）等といった観点から検査を行っている。

なお、経済性、効率性及び有効性の検査は、それぞれの英語の頭文字が「E」であることから、総称して「3E検査」と呼ばれている。

◆検査の観点

これを、主な検査分野ごとに具体的に例示すれば、次のようになる。

<予算・財産の経理>

- 契約の締結は予算の範囲内で行われているか、法令に違反した予算の移流用はないか（法規性）
- 債権の管理や収入金の徴収、支出金の支払は会計法令等に定める手続に従って適正に行われているか、また、その内容は事実と合致したものであるか（法規性）
- 契約方式や業者の選定、仕様等は競争性を阻害するものとなっていないか（経済性、効率性）
- 収入支出や収益費用の実績あるいは所有する財産や物品は、会計法令や会計原則に従って漏れなく正確に決算書や財務諸表等に計上表示されているか（正確性）

<租税の徴収>

- 租税の徴収に当たって、関係法令の適用に誤りはないか、税額の計算の基礎となる所得額や損益額の把握は的確か、徴収額の計算に誤りはないか（法規性）

<社会保障>

- 医療費が不適正な診療報酬の請求に対して支払われていないか（法規性）
- 年金が受給資格のない者に支給されていないか、支給停止や併給調整は必要に応じて確実にされているか（法規性）
- 膨大な年金給付に関するデータ処理や支払等の業務は、経済的、効率的に行われているか（経済性、効率性）
- 社会保険料や各種の福祉サービスに伴う受益者負担金の徴収は、適正、

公平なものとなっているか（合規性）

- 福祉関係の補助金や雇用関係の給付金が、意図したように福祉サービスの充実や雇用の安定に結び付いているか（有効性）

〈公共事業〉

- 事業の計画や工事の施行計画が不経済、非効率なものとなっていないか（経済性、効率性）
- 建造物の設計が、不経済、非効率なものとなっていないか（経済性、効率性）
- 工事の契約額が割高になっていないか（経済性）
- 工事が設計どおりに施工されているか、また、手抜き工事となっていないか（合規性）
- 事業が遅延して投資効果が未発現となっていないか、建設した施設や設置した設備が、所期の目的に沿って利用され効果を上げているか（有効性）
- 建設された施設が、一定の目的を達成しつつも、その後の施設財産の管理運営等の側面から有効な利活用が図られているか（有効性）

〈農林水産業〉

- 農業の担い手の育成や農業経営の規模拡大のための諸施策が、その実施面で徹底しておらず、目的実現に十分寄与していないものはないか（有効性）
- 社会経済や農業の実態とかい離し当初の目的の意義が薄れて事業・制度を継続することに疑問があるものはないか（有効性）

〈政府開発援助（ODA）〉

- 援助は、交換公文、借款契約等に則ったものとなっているか、支払、貸付などは予算、法令等に従って適正に行われているか（合規性）
- 事業が相手国の実情に適応したものであるか十分検討しているか、また、事業の進ちょく状況を的確に把握・評価し、必要な措置を執っているか（有効性）
- 援助の対象となった施設、機材、移転された技術等は、十分利活用され、

事業が効果を上げているか、また、事業が援助実施後も順調に運営されているか（有効性）

〈公企業〉

- 国の特別会計や政府出資法人の事務・事業は、設立の目的に沿って企業の経営の見地から経済的、効率的に運営されているか（経済性、効率性）

〈補助事業〉

- 補助の対象とならないものに補助金を交付していないか（合規性）
- 補助金の申請、精算に当たって、対象事業費を基準に従って適正に算定しているか、事実と異なる経費使用の実績報告を行い過大に補助金の交付を受けていないか、また、委託事業において、委託費の支払額が業務の従事実績に基づいた適正なものとなっているか（合規性）
- 補助の対象となった施設が良好に運営され、補助目的を達成しているか（有効性）

また、個別の検査の実施に当たっては、以上のような一般的な観点を基本としながら、経理態様や関係資料に沿って、さらに具体的な着眼点や検査方法を検討して検査を実施している。

(2) 検査の運営

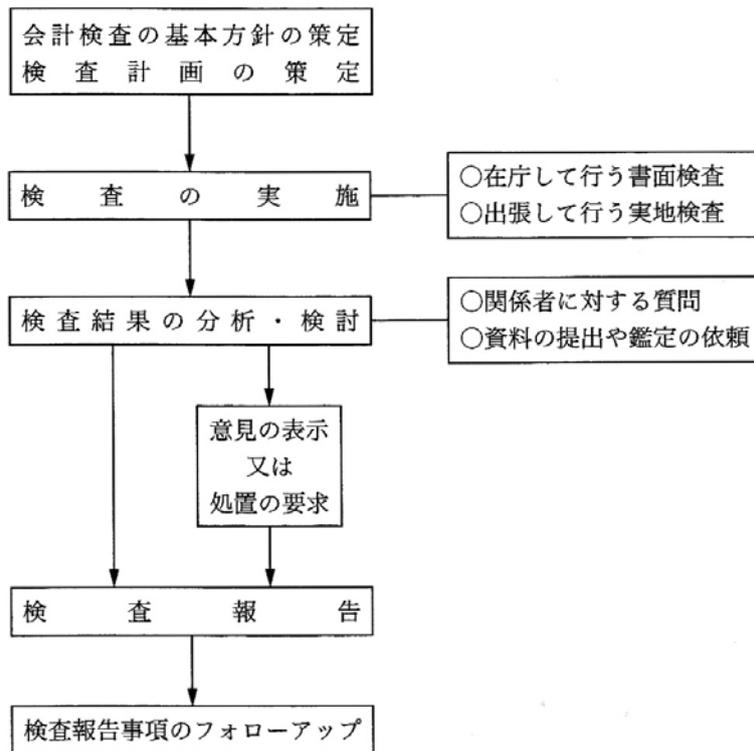
検査は次ページの図のような手順によってすすめられる。

「会計検査の基本方針の策定」及びこれに基づく「検査計画の策定」から、検査報告の内閣送付までのサイクルとなる。

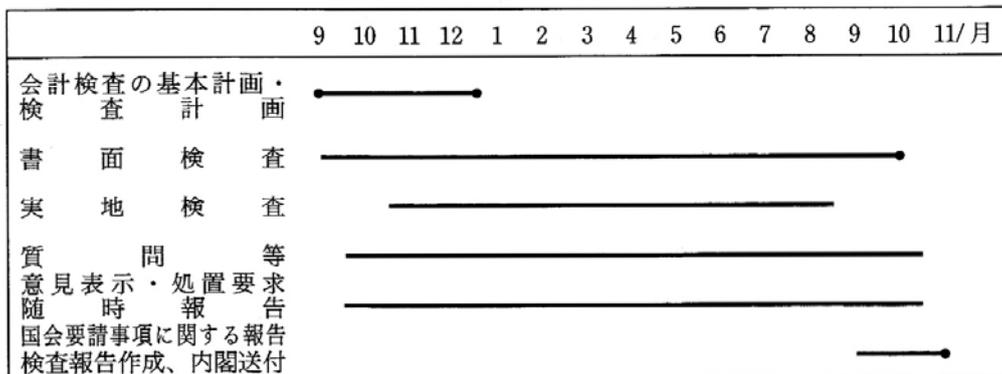
なお、検査報告に掲記された事項については、翌年以降その是正改善が完全に終わるまでフォローが続けられる。

① 国会及び内閣への随時報告と国会からの検査要請

平成17年11月に、会計検査院法が改正され、意見を表示し又は処置を要求した事項その他特に必要があると認める事項について、各年度の検査報告の作成を待たず、随時、その検査の結果を国会及び内閣に報告できることになった。



会計検査の運営



また、9年から、国会は会計検査院に対し、特定の事項について検査を行いその結果を報告するよう要請できるようになっている。

これらの報告事項も概要が検査報告に掲載される。

② 会計検査の基本方針・検査計画

会計検査院として、限られた人員でよりよい検査成果を上げるためには、

効率的、効果的な検査を行うことが重要である。そして、そのためには、適切な計画の策定が必要である。

そこで、毎年、次の年に行う会計検査のための会計検査院全体としての基本的な検査方針を策定して、これに基づいて各課ごとの「検査計画」が策定される。

「検査計画」の策定に当たっては、検査対象の予算の規模や内容、内部監査、内部牽制の状況、過去の検査の結果、国民の関心や国会の審議の状況などの綿密な分析が行われ、それをもとに重要項目を設定して、それに対する検査の観点、着眼点や方法、勢力配分などが決められる。

③ 検査の実施

会計検査院の検査は、書面検査と実地検査の二つの方法によって常時行われている。

ア 在庁して行う書面検査

検査の対象となっている省庁や団体は、会計検査院が定めた計算証明規則の規定に従い、その取り扱った会計経理が正確、適法、妥当であることを証明するため、一定期間ごとに取り扱いの実績を計算書にとりまとめ、その裏付けとなる証拠書類を添えて会計検査院に提出しなければならないことになっている。

計算書は、会計経理の実績を計数的に表示したものであり、証拠書類は、各種の契約書、請求書、領収書などで、計算書に示された計数の真実性、適法性、妥当性を示す書類である。

会計検査院は、これらの提出された計算書、証拠書類を常時検査している。

イ 出張して行う実地検査

会計検査院は、省庁や団体の本部や支部、あるいは工事などの事業が実際に行われている場所に職員を派遣して実地に検査を行っている。また、国から財政援助を受けて種々の事業を実施している地方公共団体等についても、国が交付した補助金などが適正に使われているかどうかを実地に検査している。さらに、政府開発援助（ODA）の事業現場や在外公館など、海外においても検査活動を行っている。

実地検査では、派遣先の事務所内で関係帳簿や会計検査院に証拠書類

として提出されない書類などについて検査するほか、担当者や関係者から意見や説明を聞き、また、財産の管理や機能の実態を調査したり、工事の出来ばえを実地に確認する。

検査報告に掲記されて国会に報告される事項の大部分は、この実地検査によって明らかとなったもので、会計検査上きわめて重要な検査方法である。

実地検査の実施率

平成22年次に実施した実地検査の実施率は、次の表のとおりとなり、このために活動した調査官の述べ数は約35,800人日となっている。

検査対象機関である省庁等の官署、事務所等	検査箇所数	検査を実施した箇所数	検査実施率(%)
本省、本庁、本社等	4,312	2,003	46.4
都道府県単位の地方出先機関等	6,823	1,170	17.1
駅、郵便局等	21,795	139	0.6
計	32,930	3,312	10.0

④ 検査結果の分析・検討

会計検査院の所見は、検査対象についての批判の情報を、予算執行機関に示し、また国民に提供するものであることから、判断に誤りがあってはならない。

したがって、実地検査等の結果、不適切ではないかと思われる会計経理を発見した場合は、事実関係等の確認はもちろんのこと、発生原因や改善のための方策について十分な検討が行われるが、事態を究明する方策として、次のようなことが行われている。

ア 関係者に対する質問

実地検査等の結果、不適切又は不合理ではないかと思われる会計経理については、責任者に対して書面をもって質問をする。

この質問は、事実関係や事実認識の確認、疑問点の解明などのため行うもので、当該会計経理の概要、疑問点、検査過程での所見とその理由などが記述される。

そして、検査対象機関の書面による説明を求めて事態を究明している。

イ 資料提出・鑑定依頼

高度な技術的内容を含む事柄については、会計検査院職員の検討だけでは、判断が下しきれないケースがある。

このような場合、第三者的な専門機関や専門家の知識、技術による判定を依頼し、その結果を参考にして判断を下すことになる。

実地検査等の結果の分析・検討を経て事態が究明され、その結果、不適切又は不合理な事態であるなどと判断された事案については、それに対して意見を表示し又は処置を要求し、あるいは、法令、予算に違反し又は不当と認めた事項等として検査報告に掲記することになる。

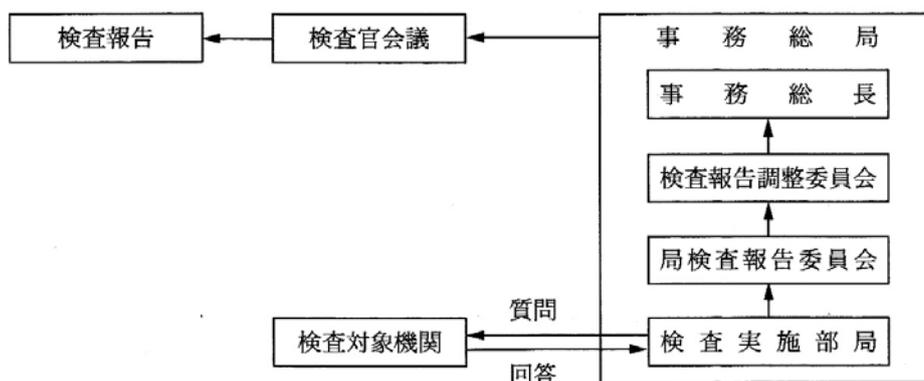
この判断は、会計検査院の意思決定機関である検査官会議において確定されるが、判断に誤りが生じないように、慎重な審議が行われる。

⑤ 意見の表示又は処置の要求

会計検査院は、検査の進行に伴い、会計経理に関し法令に違反し又は不当であると認める事項がある場合には、直ちに、本属長官又は関係者に対し当該会計経理について意見を表示し又は適宜の処置を要求し及びその後の経理について是正改善の処置をさせることができることになっている。

また、検査の結果法令、制度又は行政に関し改善を必要とする事項があると認めるときは、主務官庁その他の責任者に意見を表示し又は改善の処置を要求することができることになっている。

そして、これらは、会計検査院としての結論に達したとき、検査対象機関に対して発せられるものだが、その事項については、検査報告に「意見を表示し又は処置を要求した事項」として掲記することになっている。



※意見を表示し又は処置を要求する場合も同様である。

委員会の構成、運営、審議のポイントなどは次のとおりである。

ア 委員会の構成

「局検査報告委員会」は、それぞれの局に設けられ、局長が委員長、提案検査課長以外の局内の課長などが委員となる。「検査報告調整委員会」は、事務総長官房に設けられ、事務総局次長が委員長、官房の課長などが委員となる。

イ 審議のポイント

審議は、多種多様な事案について、①事実関係の解明、②制度の仕組みや法令の適用関係の分析、③過去の経緯と客観情勢の変化との関係の評価、④問題の所在や解決策の検討など、多角的な面から行われる。

ウ 覆審制度の採用

「局検査報告委員会」と「検査報告調整委員会」では、判断の客観性と信頼性を確保するため、委員の1人が第三者的立場から、あらかじめ事実関係の正確性や論旨に問題がないかを審査し、委員会に報告する「覆審制度」を採用している。

4. 検査報告

会計検査院は、憲法第 90 条の規定に基づいて検査報告を作成している。この検査報告は、会計検査院が 1 年間にわたって実施した検査の成果を明らかにした文書で、検査が済んだ決算とともに内閣に送付され、内閣から国会に提出される。そして、国会で決算審査を行う場合の重要な資料となるほか、財政当局などの業務執行にも活用されている。

特に、最近では決算の早期の国会審議に資するため、従前より、検査報告の内閣への送付時期を早めている。

また、この検査報告は、国民が予算執行の結果について知ることができる重要な報告文書であり、内閣送付のときには、マスコミを通じて広く報道され国民の関心を集めている。

検査報告には、国の収入支出の決算の確認、国の決算金額と日本銀行が取り扱った国庫金の計算書の金額との不適合の有無、法令・予算に違反し又は不当と認めた事項、国会の承諾を受ける手続をとっていない予備費の支出など 8 項目の掲記が義務づけられている。また、このほか、会計検査院が必要と認めた事項についても掲記できることになっている。

このように、検査報告の内容は広範囲にわたっているが、会計検査院の検査の所見が記述されているのは次の 8 事項である。このうち、①～④の事項が不適切な事態の記述で、通常「指摘事項」と呼ばれているものである。

①	不当事項	検査の結果、法律、政令若しくは予算に違反し又は不当と認めた事項
②	意見を表示し又は処置を要求した事項（意見表示・処置要求事項）	会計検査院法第 34 条又は第 36 条の規定により関係大臣等に対して意見を表示し又は処置を要求した事項
③	会計検査院の指摘に基づき当局において改善の処置を講じた事項（処置済事項）	会計検査院が検査において指摘したところ当局において改善の処置を講じた事項
④	特に掲記を要すると認めた事項（特記事項）	検査の結果、特に検査報告に掲記して問題を提起することが必要であると認めた事項
⑤	国会及び内閣に対する報告（随時報告）	会計検査院法第 30 条の 2 の規定により国会及び内閣に報告した事項
⑥	国会からの検査要請事項に関する報告	国会法第 105 条の規定による会計検査の要請を受けて検査した事項について会計検査院法第 30 条の 3 の規定により国会に報告した検査の結果
⑦	国会からの検査要請事項に関する検査状況	国会法第 105 条の規定による会計検査の要請を受けた事項に関して、検査報告に掲記する必要があると認めた検査の状況
⑧	特定検査対象に関する検査状況	会計検査院の検査業務のうち、検査報告に掲記する必要があると認めた特定の検査対象に関する検査の状況

(1) 会計検査院の検査成果

会計検査院の毎年の検査活動の成果は、その年の検査報告における指摘金額等にとどまるものではない。

① 検査は一部

会計検査院は、検査対象のすべての会計経理を検査しているわけではなく、指摘金額等は実際に検査した分だけのものである。そして、これらは所要の是正措置が執られるが、そのほかに、検査していない分について同様の事態があれば当局においてその事態の是正が図られる。

また、指摘内容を検査対象機関に周知することにより、同種の業務を実施している他の機関が同様の事態を是正・改善する効果もある。

② 検査の実施中に行われる指導助言による是正

検査報告に掲記するほどではない軽微な事態についても、実地検査などの検査の過程で指摘したり、指導助言したりして是正又は改善させている。

③ 将来への波及効果

会計検査院が指摘した事態に対しては、当局において改善策が講じられ再発防止が図られるので、将来に向けた改善効果もある。特に、意見表示・処置要求事項及び処置済事項は、同種事態の共通的な発生原因が取り除かれるので、将来への波及効果はより大きいものがある。

④ 牽制による抑止効果

検査対象機関にとって、毎月計算書や証拠書類を会計検査院に提出し書面検査を受けると同時に、毎年あるいは数年に一度は実地検査が行われることが相当な牽制となっており、違法不当な会計経理の防止に役立っている。

財務上の是正改善効果

会計検査院が検査報告等のなかで不適切、不合理等であるとした会計経理については、検査対象機関によりその是正がなされたり、改善の処置が講じられて同様の事態の再発防止等が図られたりといった是正改善がなされる。

会計検査院の検査効果のうち、これらの是正改善には、収入、収益及び資産の増加又はこれらの減少の回避、支出、費用及び負債の削減又はこれらの増大の回避、その他有効に活用されていない資金の活用など、検査対象機関に財政、財務面でプラスの便益をもたらしているものがある。

会計検査院では、指摘金額等とは別に、上記のような検査効果のうち財務上の是正改善を示す額を試みに算定しており、その額は、平成20年次の検査等で把握した1年間で1757億円となっている。

なお、この財務上の是正改善効果以外の検査効果の指標としては、翌年度以降の予算への反映などがある。

(2) 検査報告事項のフォローアップ

会計検査院は、検査報告に掲記した不当事項や意見を表示し又は処置を要求した事項等について、国や団体の損失は回復されたか、関係者に対してどのような処分が行われたか、また、再発防止のためどのような処置が執られたかについて、処理完結に至るまで毎年報告書を徴するなどして検査している。

① 国等の損失は回復されたか

決算検査報告に掲記した不当事項について、租税の追徴、保険給付金や補助金の返納、貸付金の繰上償還、手直し工事などの処理が完了しているかどうかの把握を行っている。

そして、その是正措置の状況を決算検査報告に掲記している。

② 再発防止のための改善の処置は執られたか

決算検査報告に掲記した、不当事項及び意見表示・処置要求事項について、現行体制の改善を図ったか（法規等の改正、要領・仕様の改定、事務手続改善など）、また、担当者等に対し指導及び注意を喚起するなどしているか（文書による指導・注意、会議・研修会の開催、監査・調査の実施など）の把握を行っている。

このうち、特に「意見を表示し又は処置を要求した事項」については、その結果を検査報告に掲記しなければならないことになっており、通常、翌年度の検査報告に、事後処置状況を掲記している。

③ 関係者に対してどのような処分が行われたか

決算検査報告に掲記した不当事項の関係者（担当者及び監督責任者）に対して、所掌省庁等においてどのような内容の処分が行われたかの把握を行っている。

5. 指摘事例の分析と傾向

事態別の指摘一覧表

事 態 \ 年 度	年 度									
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
不 当 事 項										
設 計 不 適 切	8	10	18	10	11	15	21	19	13	7
積 算 過 大	1	5	1	4	2	2	6	5	5	5
施 工 不 良	6	3	3	2	7	2	1	5	3	5
そ の 他	2	1	1	0	1	2	0	7	3	3
計	17	19	23	16	16	20	27	34	24	19
処置済、処置要求										
設 計 不 適 切	3	2	0	0	0	1	7	2	2	1
積 算 過 大	5	6	6	4	5	3	1	6	3	5
そ の 他	0	0	0	0	0	3	3	1	0	5
計	8	8	6	4	5	7	11	9	5	11
合 計	25	27	29	20	21	27	38	43	29	30

設計不適切、施工不良にそれぞれカウントしているものがあるので計が合わない。

6. 平成23年次会計検査の基本方針

〔平成22年9月3日
検査官会議了承〕

1. 会計検査院の使命（略）

2. 社会経済の動向等と会計検査院をめぐる状況（略）

3. 会計検査の基本方針

会計検査院は、従来、社会経済の動向などを踏まえて国民の期待にこたえる検査に努めてきたところであるが、以上のような状況の下で今後ともその使命を的確に果たすために、国民の関心の所在に十分留意して、厳正かつ公正な職務の執行に努めるとともに、次に掲げる方針で検査に取り組む。

(1) 重点的な検査

我が国の社会経済の動向や財政の現状を十分踏まえて、主として次に掲げる施策の分野に重点を置いて検査を行う。

- | | | |
|--------------|-----------|--------------|
| (ア) 社会保障 | (エ) 防 衛 | (キ) 情報通信（IT） |
| (イ) 教育及び科学技術 | (オ) 農林水産業 | (ク) 経済協力 |
| (ウ) 公共事業 | (カ) 環境保全 | (ケ) 中小企業 |

また、複数の府省等により横断的に実施されている施策、あるいは複数の府省等に共通又は関連する事項に対して、横断的な検査の充実を図る。

なお、社会的関心の高い事項等については必要に応じて機動的、弾力的な検査を行うなど、適時適切に対応する。

(2) 多角的な観点からの検査

不正不当な事態に対する検査を行うことはもとより、業績の評価を指向した検査を行っていく。そして、必要な場合には、制度そのものの要否も視野に入れて検査を行っていく。

すなわち、これまで会計検査院は、次の観点から検査を行ってきた。

- (ア) 決算の表示が予算執行等の財務の状況を正確に表現しているかという正確性の観点
- (イ) 会計経理が予算、法律、政令等に従って適正に処理されているかという合規性の観点

(ウ) 事務・事業の遂行及び予算の執行がより少ない費用で実施できないかという経済性の観点

(エ) 同じ費用でより大きな成果が得られないか、あるいは費用との対比で最大限の成果を得ているかという効率性の観点

(オ) 事務・事業の遂行及び予算の執行の結果が、所期の目的を達成しているか、また、効果を上げているかという有効性の観点

(カ) その他会計検査上必要な観点

今後も、正確性や合規性の観点からの検査を十分行い、その際には、近年一部の府省等において不正不当な事態が相次いだことも踏まえて、特に基本的な会計経理について重点的に検査を行う。また、随意契約等の契約方式は適切か、契約相手方の選定は妥当か、入札・契約事務が公正な競争入札を確保するものとなっているかなど契約の競争性、透明性にも十分留意する。

さらに、近年の厳しい経済財政状況にもかんがみて、経済性、効率性及び有効性の観点からの検査を重視する。特に有効性の観点から、事務・事業や予算執行の効果及び補助金等によって造成された基金等の資産、剰余金等の状況について積極的に取り上げるように努めて、その際には、検査対象機関が自ら行う政策評価等の状況についても留意して検査を行う。

そして、事務・事業の遂行及び予算の執行に問題がある場合には、原因の究明を徹底して行い、改善の方策について検討する。

このほか、行財政の透明性、説明責任の向上や事業運営の改善に資するなどのために、国の決算等の財政について、その分析や評価を行っていくとともに、特別会計、独立行政法人等については、その財務状況の検査の充実を図る。その際、企業会計の慣行を参考として作成される特別会計財務書類の検査を行うなど、公会計に関する課題に留意して検査・検討を行う。

(3) 内部統制の状況に対応した取組

検査対象機関における内部統制の状況は、会計経理の適正性の確保に影響を与えることから、検査に際してはその実効性に十分留意する。また、内部統制が十分機能して会計経理の適正性が確保されるように、必要に応じて内部統制の改善を求めるなど適切な取組を行う。

(4) 検査のフォローアップ

検査において不適切、不合理等とした会計経理の是正やその再発防止が確実に図られるなど、検査の結果が予算の編成・執行や事業運営等に的確に反映され実効あるものとなるように、その後の是正改善等を継続的にフォローアップする。

また、検査報告において指摘した不適切な会計経理に関しては、他の検査対象機関における同種の事態についても是正が図られるように必要な検査を行うなど適切に取り組む。

(5) 国会との連携

検査に当たっては、国会における審議の状況に常に留意する。また、国会の要請に係る事項の検査に当たっては、国会における審査又は調査に資するものとなるように、要請の趣旨を十分踏まえて必要な調査内容を盛り込むなどの的確な検査に努める。

(6) 検査能力の向上

社会経済の複雑化とそれに伴う行財政の変化に対応して、新しい検査手法の開拓を行うなど検査能力の向上を図り、検査を充実させていく。

すなわち、検査手法や検査領域を多様化するための調査研究、専門分野の検査に対応できる人材の育成や民間の実務経験者、専門家等の採用、検査業務のIT化の推進、検査用機器の活用等により、会計経理はもとよりそれに関連する事務・事業の全般について検査の一層の浸透を図る。

4. 的確な検査計画の策定（略）

7. 平成21年度検査報告

○特 徴

- ① 厳しい財政状況を踏まえ、財政資金等の有効利用について重点的に検査を行い、独立行政法人などの利益剰余金、補助金等によって造成された基金等の有効利用を図ること、国や国立大学法人の土地・建物等について有効活用を図ることなどを指摘。
- ② 特別会計について横断的な検査を行い、特別会計の歳入である一般会計からの繰入りを適切かつ効率的なものとするよう指摘。
- ③ 基本的経理の検査では、昨年引き続き、地方公共団体に対する事務費補助金、府省の庁費等における不適正処理について指摘。また、国が団体等に委託して事務事業を行わせる場合の委託費の支払いが過大になっているものについて指摘。
- ④ 経済性、効率性の観点からの検査では、社会経済情勢の変化に的確に対応していない不経済、非効率な事態を指摘。
- ⑤ 有効性の観点からの検査では、地域のニーズを的確に把握できず、利用が低調になっている事態を改善するよう指摘。また、公共事業等の費用対効果分析について算定方法を明確にするなど適切な実施について指摘。
- ⑥ 検査の過程で見受けられた不適切または不合理な事態について、検査院法第34、36条の規定に基づく意見表示または処置要求を積極的に行い、逐次公表した。
- ⑦ 国会から検査要請があったかんぽの宿等の譲渡、牛肉等関税財源による施策、在外公館の会計経理について検査結果を掲記し、国保組合に対する補助金問題、年金記録問題など国民の関心の高い事項について指摘。

平成21年度決算検査報告に掲記した事項等の総件数は986件である。

指摘金額は計1兆7904億8354万円であり、このほかに問題があるとして取り上げた事態の背景金額が29件についてある。この内訳は次のとおりである。

事 項 等	掲記件数	指摘金額	左記の掲記件数のうち背景金額を掲記した件数
不 当 事 項	㊸ 25件	24億9410万円	—
	㊹ 849件	177億3449万円	—
	874件	202億2859万円	—
意見を表示し又は処置を要求した事項			
34条関係	㊹ 16件	119億2874万円	2件
34条及び36条関係	㊸ 2件	1607億8761万円	1件
	㊹ 3件	50億4394万円	2件
36条関係	㊸ 6件	38億0893万円	1件
	㊹ 39件	1兆5838億9254万円	18件
	66件	1兆7654億6176万円	24件
本院の指摘に基づき 当局において改善の 処置を講じた事項	㊸ 5件	7億9646万円	1件
	㊹ 34件	50億6055万円	4件
	39件	58億5701万円	5件
指 摘 事 項 計	㊸ 38件	< 37件分 > 1678億5609万円	/
	㊹ 941件	< 924件分 > 1兆6226億2744万円	
	979件	< 961件分 > 1兆7904億8354万円	
国会及び内閣に対する報告 (随 時 報 告)	6件	/	/
国会からの検査要請 事項に関する報告	3件		
特定検査対象に 関する検査状況	4件		
総 計	986件	< 961件分 > 1兆7904億8354万円	/

(注1) ㊸は収入に関するもので、㊹は支出等に関するものである。

(注2) 金額は1万円未満を切り捨てているので、集計しても合計額と一致しない場合がある。

(注3) 「意見を表示し又は処置を要求した事項」及び「本院の指摘に基づき当局において改善の処置を講じた事項」には、指摘金額と背景金額の両方あるものが計11件ある。

(注4) 「不当事項」と「意見を表示し又は処置を要求した事項」の両方で取り上げているものと、「不当事項」と「本院の指摘に基づき当局において改善の処置を講じた事項」の両方で取り上げているものがあり、それぞれその金額の重複分を控除しているため、各事項の金額を集計しても計欄の金額とは一致しない。

(注5) 「国会及び内閣に対する報告」の6件は「意見を表示し又は処置を要求した事項」として掲記しており、件数が重複している。

(注6) 「総計」欄の掲記件数は、上記(注6)の重複分(6件)を控除している。

【参考1】

掲記件数、指摘金額の推移（平成12～21年度決算検査報告）

年 度	掲記件数	指 摘 金 額
1 2	2 7 5	210億6278万円
1 3	3 2 9	243億2162万円
1 4	3 3 7	400億1235万円
1 5	3 0 5	430億1218万円
1 6	3 8 6	936億5724万円
1 7	4 7 3	452億9727万円
1 8	4 5 1	310億6420万円
1 9	9 8 1	1253億6011万円
2 0	7 1 7	2364億5000万円
2 1	9 8 6	1兆7904億8354万円

(注1) 掲記件数には「国会及び内閣に対する報告」（随時報告）、「国会からの検査要請事項に関する報告」、「国会からの検査要請事項に関する検査状況」及び「特定検査対象に関する検査状況」の件数も含まれている。

(注2) 21年度の指摘の中で、1件当たりの指摘金額が1000億円以上のものは、次のとおりである。

- ① 36条意見表示：独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構の特例業務勘定における利益剰余金について（国土交通大臣あて） 1兆2000億円
- ② 36条意見表示：株式会社整理回収機構が平成11、12両年度に行った整理回収業務による利益について（内閣府特例担当大臣あて） 1837億7314万円
- ③ 34条処置要求及び36条処置：特別会計への一般会計からの繰入れの適正化等について（厚生労働大臣あて） 1198億3277万円

【参考2】

指摘金額と背景金額

◆指摘金額

指摘金額とは、租税や社会保険料等の徴収不足額、工事や物品調達等に係る過大な支出額、補助金等の過大交付額、管理が適切に行われていない債権等の額、有効に活用されていない資産等の額、計算書や財務諸表等に適切に表示されていなかった資産等の額等である。

◆背景金額

背景金額とは、検査の結果法令、制度又は行政に関し改善を必要とする事項があると認める場合や、政策上の問題等から事業が進ちよくせず投資効果が発現していない事態について問題を提起する場合等において、上記の指摘金額を算出することができないときに、その事態に関する支出額や投資額等の全体の額を示すものである。なお、背景金額は個別の事案ごとにそのとらえ方が異なるため、金額の合計はしていない。

8. 公共工事の指摘事例（21年度検査報告）

(1) 雨水管の設計を誤っている

●過去の類似指摘事例

改訂8版 公共工事と会計検査 第2章 事態別指摘事例		
通番号	頁	指 摘 事 例
10	66	パイプカルバートの土被り厚を再検討していない
19	84	パイプカルバートの土圧の算定を誤っている
22	90	ボックスカルバートの土被り厚を誤っている
29	106	ボックスカルバート上の盛土の土圧計算を誤っている
37	124	パイプカルバートの土圧の算定を誤っている
46	142	パイプカルバートの土圧の算定を誤っている

●工事の概要

この工事は、県が、都市公園を整備するために、敷地造成工、雨水排水施設工、舗装工等を実施したものである。

このうち、雨水排水施設工は、公園内の雨水を排水するため、内径300mmから1,000mmの管路を延長計811.7m埋設するなどしたものである。

この雨水管を埋設する際の設計については、「道路土工・カルバート工指針」に基づき行うこととしていて、同指針に示されている「コンクリート製パイプカルバート基礎形式選定図」により管種及び基礎形式を選定している。そして、管種を遠心力鉄筋コンクリート管の1種管、基礎形式を管の外周4分の1をコンクリートで固定する90度固定基礎等とすれば、マンホールとマンホール等との間の区間計31区間とも、それぞれの両端部の土被り厚を平均した厚さが、選定図において安全であるとされている土被り厚の上限値を下回ることなどから、設計上安全であるとして、これにより施工していた（参考図参照）。

●検査の結果

しかし、雨水管に作用する荷重は土被り厚さが最も厚くなるなどの箇所において最大となることから、管種等の選定については、各区間において荷重が最大となる土被り厚さを基に設計すべきであり、本件のように平均土被り厚を基にするのは誤りである。

そこで、設計図面において最大土被り厚が選定図の土被り厚の上限値を大幅に超えるなどしている計20区間の雨水管について、最大土被り厚による荷重を基に改めて応力計算を行ったところ、内径1,000mmの雨水管の計8区間のうち土被り厚が上限値を超える6区間の雨水管の延長計38.0mにおいて、管に生ずる最大曲げモーメントが管の許容曲げモーメントを上回っており、特に、土被り厚が最大である3.39mの箇所では、管に生ずる最大曲げモーメントが8.81kN・mとなり、管の許容曲げモーメント6.38kN・mを大幅に上回っていた。また、内径300mmから900mmの雨水管の計12区間のうち6区間の雨水管の延長計64.4mにおいても同様に、管に生ずる最大曲げモーメントが管の許容曲げモーメントを上回っていて、いずれも応力計算上安全とされる範囲に収まっていなかった。

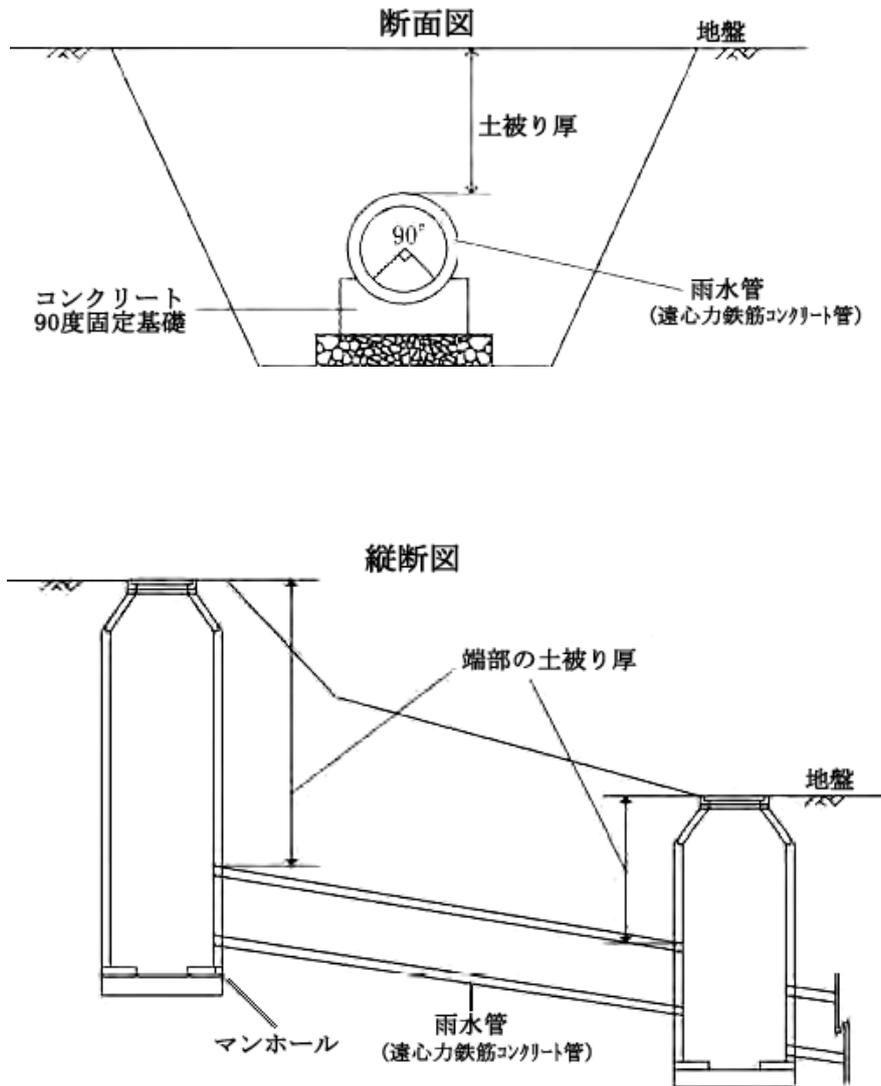
したがって、これらの計12区間の雨水管延長計102.4m等（これらの工事費相当額10,431,000円）は、設計が適切でなかったため、所要の安全度が確保されていない状態になっており、不当と認められる。

●発生原因

このような事態が生じていたのは、県において、委託した設計業務の成果品に誤りがあったのに、これに対する検査が十分でなかったことなどによると認められる。

(参 考 図)

雨水管の概念図



(2) 橋脚の耐震補強工の設計を誤っている

●過去の類似指摘事例

改訂8版 公共工事と会計検査 第2章 事態別指摘事例		
通番号	頁	指 摘 事 例
93	242	床版の安全度が確保されていない

●工事の概要

この工事は、市が、地震時における緊急輸送道路に指定されている市道の上に架かる橋（昭和47年度築造、橋長59.0m、幅員18.8m）の下部工として橋脚2基の耐震補強工を、また、上部工として床版の補修工等をそれぞれ実施したものである。

このうち耐震補強工は、地震時における橋脚の損傷を防止するため、鉄筋コンクリート造りの橋脚の柱部のうち鉛直方向の主鉄筋の配筋量に変化する箇所（段落とし部）を包含する基部からの高さが2.6mから4.3mまでの範囲（補強範囲）の全周に、炭素繊維を一方向に配列した炭素繊維シートを炭素繊維の方向が鉛直方向となるように合成樹脂により接着するなどして、段落とし部の曲げ耐力を補強するものである（参考図参照）。

本件耐震補強工の設計は、「道路橋示方書・同解説」、「既設橋梁の耐震補強工法事例集」（財団法人海洋架橋・橋梁調査会発行。）等に基づいて行われており、これらによると、地震時における段落とし部の損傷を判定する式により算定した値が1.2を下回る場合は、段落とし部の曲げ耐力が不足することになることから、当該曲げ耐力の補強が必要になるとされている。

そして、本件耐震補強工の設計計算書では、判定値が1.1となっていたことから、段落とし部の曲げ耐力を補強する必要があるとして、事例集に基づき、補強範囲に、炭素繊維の方向が鉛直方向となるように所定の規格のシートを接着した上で、更にこのシートと橋脚のコンクリートとの一体性を強化することを目的として、このシートに重ねて同じ規格のシートを炭素繊維の方向が水平方向となるように接着することとしていた。

●検査の結果

しかし、市は、誤って、補強範囲に、炭素繊維の方向が鉛直方向となるようにシートを接着せずに、水平方向となるようにシート1層を接着することのみをもって本件耐震補強工を施工することとして設計図面を作成して、これにより施工していた。

このため、本件耐震補強工により接着したシートは、段落とし部の曲げ耐力を補強するものとなっておらず、本件橋脚2基は、地震時において段落とし部の曲げ耐力が不足する状態のままとなっていた。

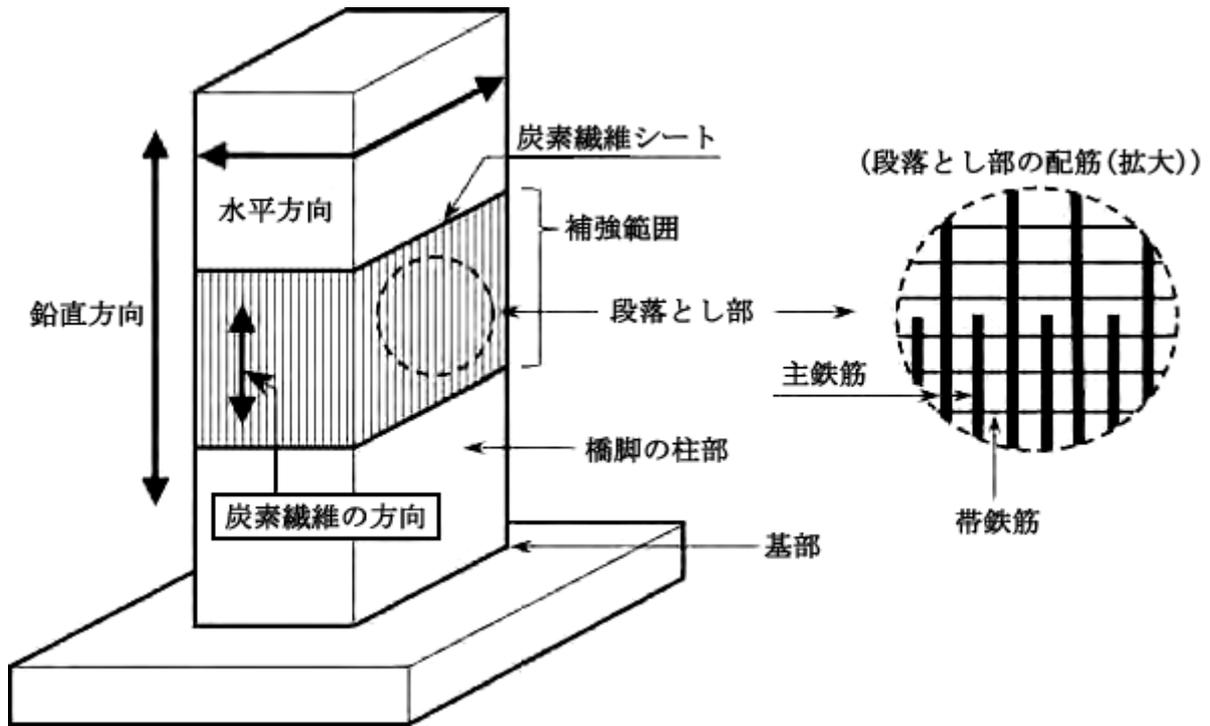
したがって、本件耐震補強工は設計が適切でなかったため、橋脚2基は所要の安全度が確保されていない状態になっていて、耐震補強工及び床版の補修工等（これらの工事費45,444,000円）は工事の目的を達しておらず、不当と認められる。

●発生原因

このような事態が生じていたのは、市において、シートによる橋脚の耐震補強に対する認識が十分でなかったことによると認められる。

(参 考 図)

炭素繊維シートによる橋脚段落とし部の曲げ耐力補強の概念図



(注) 図のように炭素繊維の方向が鉛直方向となるようにシートを接着し、このシートに重ねて炭素繊維の方向が水平方向となるようにシートを接着する。

(3) 擁壁の設計を誤っている

●過去の類似指摘事例

改訂8版 公共工事と会計検査 第2章 事態別指摘事例		
通番号	頁	指 摘 事 例
4	52	護岸のタイロッドの設計が適切でない
32	114	杭と擁壁が一体となっていない

●工事の概要

この工事は、県が、台風により被災した国道の車道部及び一級河川の護岸を復旧するため、土工、山留工等を実施したものである。

このうち山留工は、鋼管杭（外径508.0mm、杭長20.5m～26.0m）を建て込むなどして構築する山留壁からアンカー計21本を地山に打ち込み、アンカー頭部に鋼製台座、腹起し材、ブラケット等を設置して擁壁（延長計80.0m）を築造するものである。そして、腹起し材は、鋼製台座を介して作用するアンカーの張力を山留壁に均等に伝えるためにH形鋼を水平に二段設置するものであり、ブラケットは、この腹起し材を支えるために三角形に組み立てた等辺山形鋼を上下二段に鋼管杭に溶接して固定したものである（参考図参照）。

県は、本件擁壁の設計を「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説」等に基づいて行っている。そして、ブラケットのうち、下段ブラケットについては基準等に基づき設計計算を行い、下段ブラケットと鋼管杭との溶接部には、腹起し材を介して、アンカーの張力により最小77kN～最大106kNのせん断力が作用するとしていた。そして、このせん断力に対して安全となる必要溶接長を、溶接部の許容せん断応力度 $72\text{N}/\text{mm}^2$ に基づき135mm～185mmと算定して、下段ブラケットと鋼管杭との接合部分（長さ350mm）の全長を溶接すれば、溶接長が必要溶接長を上回ることから、応力計算上安全であるとして、これにより施工していた。

●検査の結果

しかし、下段ブラケットと鋼管杭との溶接部には、アンカーの張力による鉛直力と腹起し材の自重により、せん断力と曲げモーメントが同時に作用することとなる。そして、基準等によると、このような場合には、せん断力と曲げモーメントを合成した応力度に対して安全となるよう設計する必要があるとされているのに、県では、せん断力のみが作用することとして設計していた。

そこで、本件下段ブラケットについて、基準等に基づき改めて設計計算を行ったところ、鋼管杭との溶接部（長さ350mm）に作用する応力度は $195\text{N}/\text{mm}^2\sim 266\text{N}/\text{mm}^2$ となり、前記の許容応力度 $72\text{N}/\text{mm}^2$ を大幅に上回っていて、応力計算上安全とされる範囲に収まっていなかった。

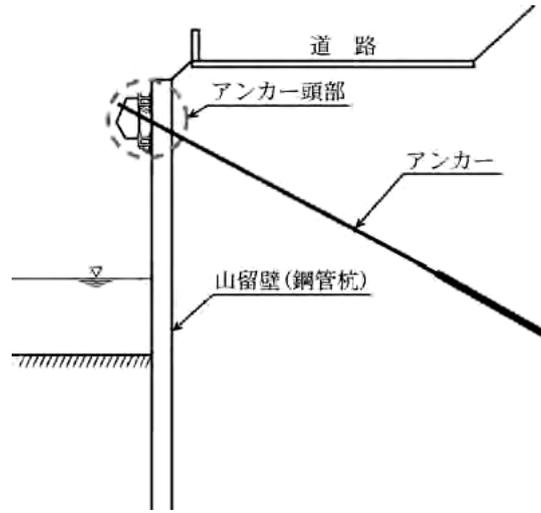
したがって、本件擁壁（工事費相当額217,616,000円）は、設計が適切でなかったため、所要の安全度が確保されていない状態になっており、不当と認められる。

●発生原因

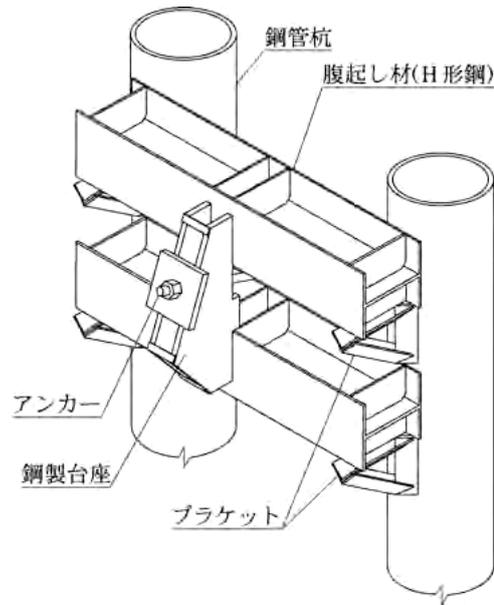
このような事態が生じていたのは、県において、委託した設計業務の成果品に誤りがあったのに、これに対する検査が十分でなかったことなどによると認められる。

(参考図)

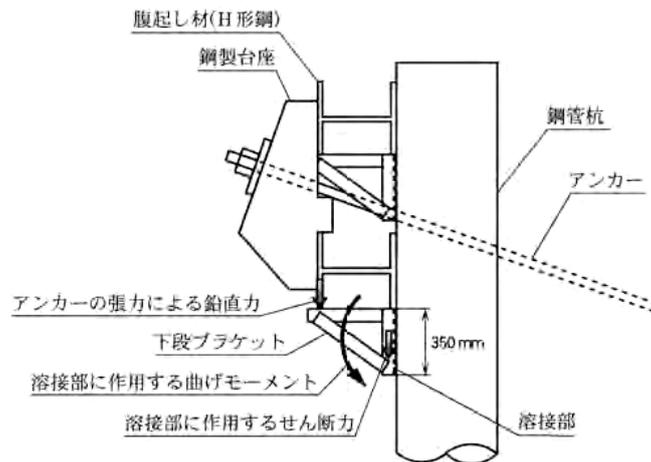
断面図



アンカー頭部の概念図



アンカー頭部拡大図



(4) 橋台の設計を誤っている

●過去の類似指摘事例

改訂8版 公共工事と会計検査 第2章 事態別指摘事例		
通番号	頁	指 摘 事 例
119	298	フーチングと基礎杭が剛結合されていない

●工事の概要

この工事は、県が、二級河川に橋りょう（橋長11.9m、幅員7.5m）を新設するため、下部工として逆T式橋台2基の築造、基礎杭の打設等を、上部工としてプレテンション方式ホロー桁の製作、架設等を実施したものである。

このうち、左岸側橋台の基礎杭は、外径500mm、杭長33.5mの鋼管杭を6本打設するものである。

本件橋りょうの設計は、「道路橋示方書・同解説」「杭基礎設計便覧」等に基づいて行われている。県は、左岸側橋台の設計に当たって、本件橋りょうが、地震時に液状化が生じると判断される地盤上にないことから、示方書に基づき、レベル1地震動に対する照査のみを行っている。そして、基礎杭と橋台のフーチングとの結合部については、杭の内側に配置する中詰め補強鉄筋とフーチング下面から10cm突出している杭の外周部に溶接する杭外周溶接鉄筋により杭頭部を補強すれば、フーチング内部の所定の断面において、鉄筋に生ずる引張応力度及びコンクリートに生ずる曲げ圧縮応力度がそれぞれ許容応力度を下回るなどから、設計計算上安全であるとして、これにより施工することとしていた（参考図参照）。

●検査の結果

しかし、設計便覧によると、杭外周溶接鉄筋は、フーチング下面から10cmしか突出していない杭頭部への溶接であるなど一般の場合に比べて著しく施工性に劣ることから、想定した品質が確保されない可能性があるために、レベル1地震動に対する照査においては、設計計算上これを考慮しないこととされているのに、県は、左岸側橋台の結合部の設計に当たり、誤ってこれを考慮していた。

そこで、設計便覧に基づき、中詰め補強鉄筋のみを考慮して改めて応力計算を行ったところ、レベル1地震動時において、フーチング内部の所定の断面の鉄筋に生ずる引張応力度は $391.2\text{N}/\text{mm}^2$ となって、許容引張応力度 $300\text{N}/\text{mm}^2$ を大幅に上回っており、また、同断面のコンクリートに生ずる曲げ圧縮応力度は $13.78\text{N}/\text{mm}^2$ となって、許容曲げ圧縮応力度 $12\text{N}/\text{mm}^2$ を上回っており、いずれも応力計算上安全とされる範囲に収まっていなかった。

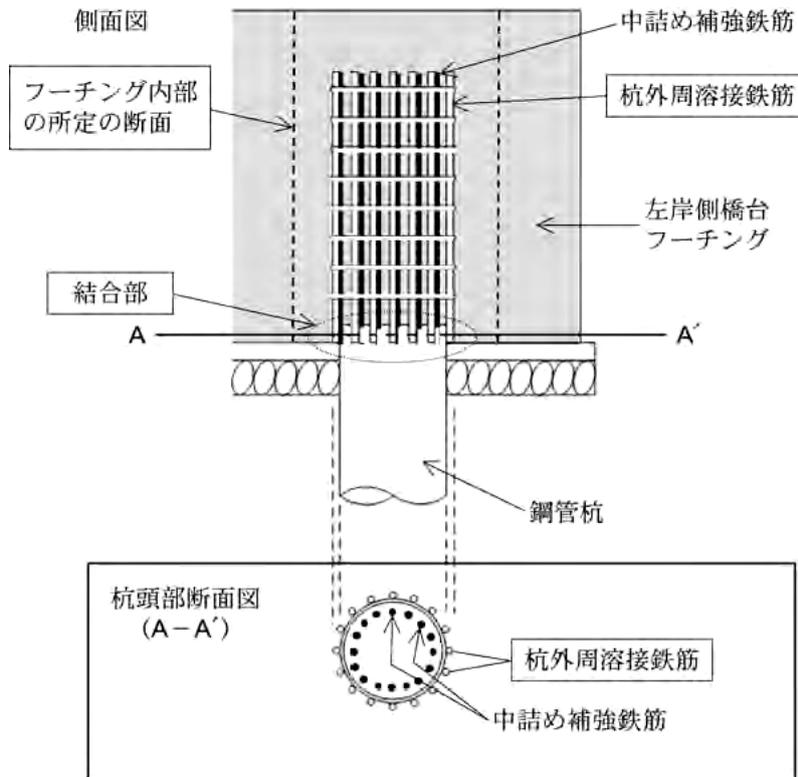
したがって、本件橋りょうは、左岸側橋台の結合部の設計が適切でなかったため、左岸側橋台及びこれに架設された上部工等（これらの工事費相当額17,114,215円）は所要の安全度が確保されていない状態になっており、不当と認められる。

●発生原因

このような事態が生じていたのは、県において、委託した設計業務の成果品に誤りがあったのに、これに対する検査が十分でなかったことなどによると認められる。

(参 考 図)

結合部詳細図



(5) 非常用自家発電設備の設計を誤っている

●過去の類似指摘事例

なし

●工事の概要

この工事は、町が、汚水処理施設を新設するために、放流ポンプ、流量調整ポンプ等の機械設備及び非常用自家発電設備、動力制御盤等の電気設備の設置等を実施したものである。

このうち非常用自家発電設備は、放流ポンプ等を対象負荷設備として、これらの設備を停電時に稼働させるために設置したものである。町は、「農業集落排水施設設計指針」等に基づき、放流ポンプ等の負荷容量を計24.0kW、放流ポンプの始動方式を負荷の小さいスターデルタ始動方式として、発電設備の必要容量を32.2kVAと算出し、これらに基づき容量50kVAの発電設備を設置していた。

●検査の結果

しかし、放流ポンプ等の負荷容量が設計変更されていたり、別途工事で設置された中継ポンプも本件発電設備の対象負荷設備となるのにこの負荷容量を計上していなかったりしており、これらを考慮すると対象負荷設備の負荷容量は計39.0kWとなる。また、放流ポンプの始動方式は、負荷の小さいスターデルタ始動方式ではなく負荷の大きい直入始動方式^(注2)となっていた。

以上により、適正な発電設備の必要容量を修正計算すると60.7kVAとなることから、本件発電設備（工事費相当額13,818,814円）は、発電設備の必要容量の設計が適切でなかったため、容量が不足していて、停電時において、中継ポンプ、放流ポンプ等を稼働させることができない状態となっており、不当と認められる。

●発生原因

このような事態が生じていたのは、町において、委託した設計業務の成果品に誤りがあったのにこれに対する検査が十分でなかったこと、県において、同町に対する指導及び監督が十分でなかったことなどによると認められる。

(注1) スターデルタ始動方式 電動機を始動する際、始動運転時と定格運転時で電源回路を切り替えることにより、始動時の電流を抑える始動方式

(注2) 直入始動方式 電動機に直接電圧を加える始動方式

(6) 用排水機場の基礎杭の選定を誤っている

●過去の類似指摘事例

改訂8版 公共工事と会計検査 第2章 事態別指摘事例		
通番号	頁	指 摘 事 例
25	96	橋台の基礎杭の支持力を誤っている
68	190	反応タンク等の応力計算を誤っている

●工事の概要

この工事は、県が、用排水機場を新設するため、基礎杭の打設等の基礎工等を実施したものである。県は、「土地改良施設耐震設計の手引き」（農林水産省農村振興局整備部設計課監修。）等に基づき、次のとおり本件用排水機場の耐震設計を行って施工していた。

ア 手引きでは、地震により被災した場合排水不良による経済活動や生活機能への影響が極めて大きい用排水機場をA種、被災による影響が大きい用排水機場又は吸水槽が建屋と一体で建設される用排水機場をB種、被災による影響が少ない用排水機場をC種とそれぞれ区分している。本件用排水機場は、吸水槽が建屋と一体で建設されることから、重要度をB種とする。

イ 本件用排水機場を施工する地盤の地震時に液状化が生ずると判定した土層に係る土質定数^(注1)について、レベル2地震動^(注2)に対する照査を行う際に適用する低減係数^(注3)（レベル2低減係数）を用いて低減する。

ウ 用排水機場の基礎杭については、地震時に液状化が生じても計算上安全となるよう長さ47m、外径800mm、最大板厚16mmの鋼管杭を30本打設する。

●検査の結果

しかし、手引きによると、重要度をB種とした用排水機場の耐震設計においては、液状化が生ずると判定された土層の土質定数を、レベル1地震動^(注2)に対する照査を行う際に適用する低減係数を用いて低減することとされているのに、県は、誤って、レベル2低減係数を用いて土質定数を低減していた。このため、基礎杭の本数等が過大になっていると認められた。

そこで、本件基礎杭について以上に基づく適正な設計計算を行うと、長さ47m、外径700mm、最大板厚12mmの鋼管杭24本を打設すれば足りることとなり、これにより適正な工事費を計算すると165,606,000円となる。

したがって、本件用排水機場の基礎工等（工事費191,068,500円）は、耐震設計に用いる土質定数を誤って過大に低減して基礎杭の選定を行ったため、その本数等が過大となっていて、上記の適正な工事費との差額計25,462,500円が過大になっていて不当と認められる。

●発生原因

このような事態が生じていたのは、県において、耐震設計に対する理解が十分でなく、委託した設計業務の成果品に誤りがあったのにこれに対する検査が十分でなかったことなどによると認められる。

(注1) 土質定数 地盤反力係数や最大周面摩擦力度等の地盤抵抗を表す定数

(注2) レベル1地震動・レベル2地震動 レベル1地震動は構造物の供用期間内に一度から二度発生する確率を有する地震動、レベル2地震動は発生の確率は極めて低いが大きな地震強度を持ち一度発生すれば大災害になり得る地震動

(注3) 低減係数 地震時の液状化により砂質土層の地盤抵抗が低下することを考慮し、設計上、その土層が液状化しないものとして求めた土質定数を低減させるための係数

(7) 水路工の設計及び施工を誤っている

●過去の類似指摘事例

改訂8版 公共工事と会計検査 第2章 事態別指摘事例		
通番号	頁	指 摘 事 例
32	114	杭と擁壁が一体となっていない
131	324	受台の鉄筋受プレートが溶接されていない

●工事の概要

この工事は、市が、雨水等による浸水対策のために、水路工を実施したものである。

この水路工は、雨水の流出量の増大に対処するため、既設のU型水路延長43.8m、内空断面の幅1.5m、高さ2.4mを取り壊して、新たに幅4.0m、高さ3.0mの水路を築造するもので、このうち延長35.8mの区間は、側壁を既製のコンクリート矢板により、底版を現場打ち鉄筋コンクリートにより施工する矢板水路となっている。

矢板水路は、設計図書によると次のように施工することとしていた（参考図参照）。

- ① 既設水路の両側壁の背面に、幅1.0m、長さ9.0mのコンクリート矢板計72枚を所定の深さまで打ち込み、既設水路を取り壊しながら、所定の深さまで土砂等を掘削し、掘削後の地盤に、砕石を敷き均して転圧する。
- ② コンクリート矢板の天端から2.9mの位置の両端にあらかじめ埋め込んである鋼製のプレート（幅10cm、高さ15cm）に、山形鋼を両側壁で計70か所溶接して結合させた上で、山形鋼の上部に、鉄筋を配置した後、砕石の上にコンクリートを厚さ25cmに打設して、この底版コンクリートとコンクリート矢板とを一体化させる。
- ③ コンクリート矢板の頭部に笠石コンクリートを打設する。

●検査の結果

しかし、市は、矢板水路の設計に当たって、側壁外部の水位が水路の底版より上にあり、溶接部には底版コンクリートに作用する水圧等によりせん断力が生ずることから、これに対する安全性の検討が必要であったのに、その検討を行わないまま、設計図書において、プレートと山形鋼を溶接すべき旨を指示するのみで、溶接の仕様は一切示していなかった。また、溶接の施工や出来形についての管理を全く行っておらず、施工写真においても溶接が行われたかどうかを確認できない状況となっていた。

そこで、現地において、底版コンクリートをはつるなどして、溶接部70か所すべての溶接状況を確認したところ、このうち35か所においては、山形鋼がプレートより上にあつたり、山形鋼とプレートとの間にすき間が生じたりなどして、溶接が全くされていなかった。また、残りの溶接部35か所においては、溶接した形跡はあるものの、脚長はいずれも測定することも困難なほど短いものであった。このため、矢板水路のコンクリート矢板と底版コンクリートは、全延長にわたって一体化されていない状態となっていると認められる。

したがって、矢板水路（工事費相当額31,385,000円）は、溶接部の設計及び施工が適切でなかったため、所要の安全度が確保されていない状態になっていて、工事の目的を達しておらず、不当と認められる。

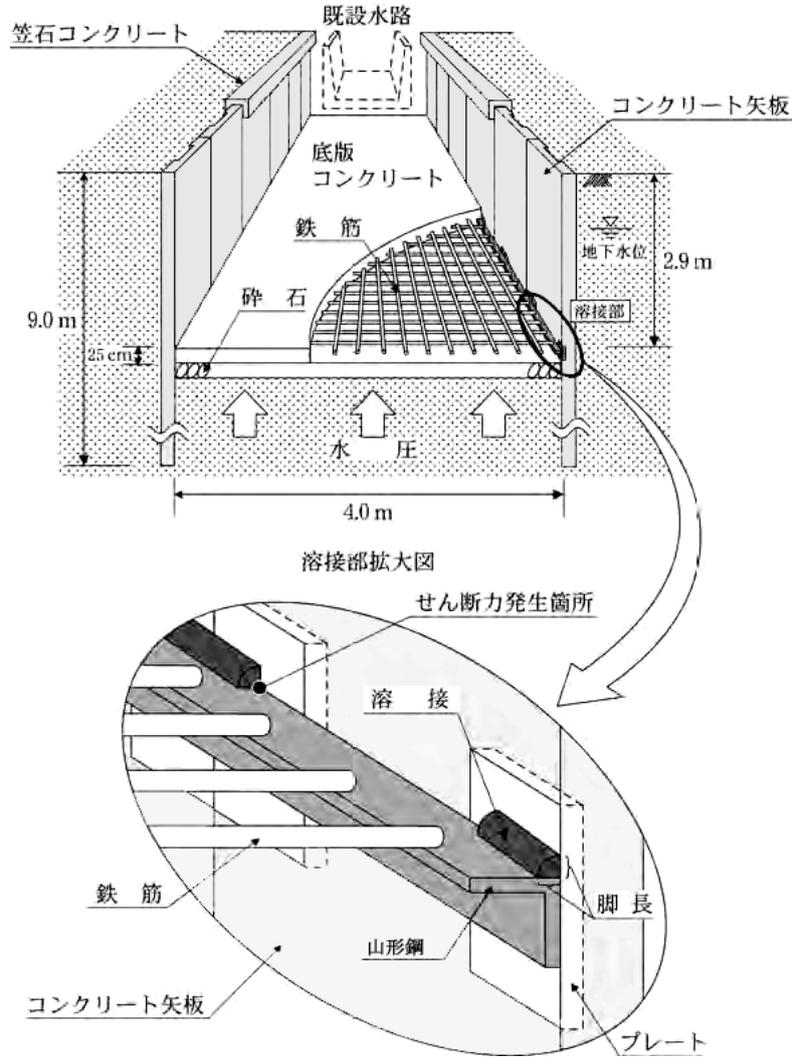
●発生原因

このような事態が生じていたのは、市において、委託した設計業務の成果品の内容が適切でなかった

のに、これに対する検査が十分でなかったこと、また、請負人が粗雑な施工を行っていたのに、これに対する監督及び検査が十分でなかったことなどによると認められる。

(参 考 図)

矢板水路概念図



(8) 駐機場のコンクリート舗装工の施工を誤っている

●過去の類似指摘事例

なし

●工事の概要

この工事は、局が、駐機場（46,932㎡）を新設する一環として、平成19年度に、このうち11,586㎡の舗装工等の工事を工事費165,039,000円で実施したものである。

このうち舗装工は、「飛行場基本施設等の設計要領」等に基づき、駐機場の表面を厚さ30cmのコンクリートで舗装するものである。

そして、舗装工の施工に当たっては、自走式の舗装機械によりコンクリートを打設することから、機械の走行方向に打ち継ぎ目ができることとなる。この施工目地によって分割される舗装版の幅は、設計要領において、舗装の厚さが30cmの場合は7.5m以下を標準とすることとされていることから、局は、本件工事の舗装版の幅を7.5mとするよう設計していた（参考図参照）。

また、設計要領等では、舗装の厚さが30cmの場合の施工目地はかぎ型構造として隣接する舗装版と接続させることにより、コンクリート舗装が航空機の荷重を伝達する能力を有する構造とすることなどと規定されている。そして、施工目地の地表面部については、雨水の浸入を防止するため、幅8mm、深さ20mmの溝状に切削し、目地材を注入することとされている（参考図参照）。

そして、局は、設計図書等に基づき、舗装工の施工面積（11,586㎡）を8舗装版に分けて、また、施工目地の総延長を1,544mとすることとして、請負人は、次のような手順により施工することとしていた。

- ア かぎ型付きの型枠を間隔が7.5mになるように設置して、移動しないように鉄ピンで固定する。
- イ 型枠上のレールを走行する舗装機械によりコンクリートを打設して、コンクリートが硬化した後に、型枠を取り外し、かぎ型が形成された面を次に打設する舗装版との施工目地とする。
- ウ 同様に、隣接する舗装版のコンクリートを打設して、コンクリートが硬化した後に、施工目地の地表面部を切削して、目地材を注入する。

●検査の結果

検査したところ、コンクリート舗装工の施工が次のとおり適切でなかった。

すなわち、目地材に沿って、幅0.1mmから3.0mmのひび割れが広範囲にわたって、その延長は計233mに達していたことから、現地において、46本のコアを採取するなどして施工状況を確認したところ、次のように施工が行われていたと認められた（参考図参照）。

- ア 型枠は、コンクリートの打設作業中に移動しないよう鉄ピンで固定することができるようになっていたのに、一部の鉄ピンしか使用しないところがあるなど、型枠が十分に固定されていなかった。
- イ 上記により、舗装機械の振動等により型枠が移動して舗装版の幅が7.5mを超えるものとなっていた部分があったことから、請負人は、舗装版の地表面部のみを幅が設計どおり7.5mとなるように舗装版の上部をコンクリートカッターで切りそろえていた。また、表面の粗くなっていた型枠を使用したことなどから、かぎ型が損傷していた。このため、46本のコアのうち31本のコアにおいて、かぎ型構造が十分に形成されていなかった。
- ウ 目地材は、設計図書によると、施工目地の地表面部に注入することとされているのに、46本のコア

のうち26本のコアにおいて、上記イで切りそろえた位置に注入されていた。

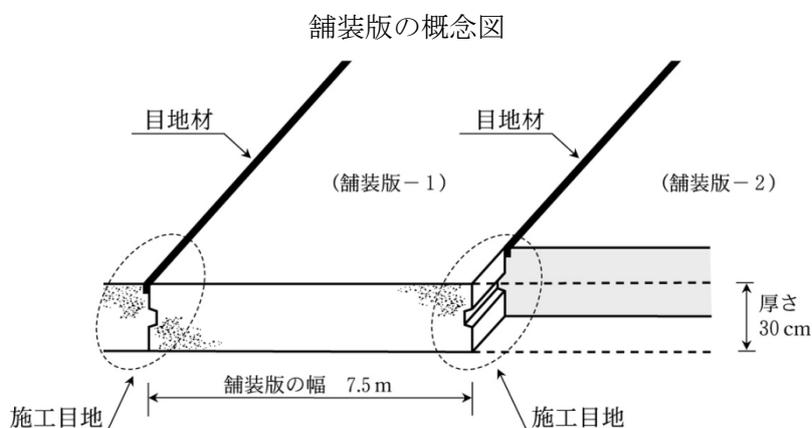
そして、22年1月に行った再度の会計実地検査において確認したところ、ひび割れが延びていたり新たな箇所が生じていたりして、ひび割れの総延長は254mとなっていた。

したがって、本件コンクリート舗装工 (11,586㎡) は、施工が適切でなかったため、放置しておく、ひび割れにより生ずるコンクリート片が駐機場内に散乱して航空機のタイヤを損傷したりエンジンに吸入されたり、また、施工目地のかぎ型構造が十分に形成されていないことにより舗装版の荷重伝達能力が低下したりなどして、航空機の安全な運用に支障が生ずるおそれがある状態となっていて、工事の目的を達しておらず、これに係る工事費相当額 93,154,334円が不当と認められる。

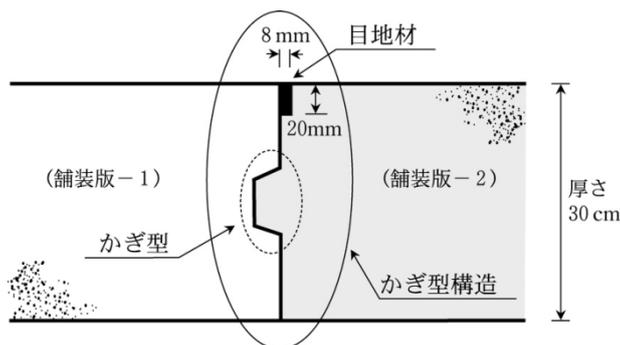
●発生原因

このような事態が生じていたのは、請負人がコンクリート舗装工を設計図書等に基づき適切に施工する認識に欠けていたこと、局の監督及び検査が十分でなかったことなどによると認められる。

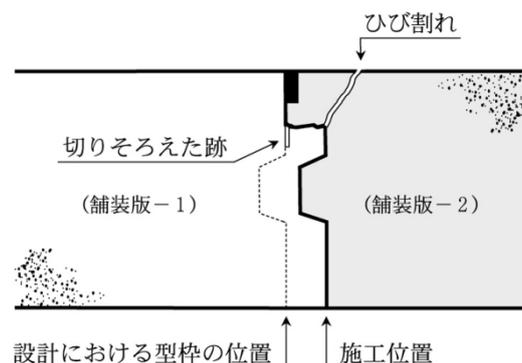
(参 考 図)



施工目地の設計概念図



施工目地の施工概念図



(9) 河川改修工事の盛土工の施工が著しく粗雑となっている

●過去の類似指摘事例

改訂8版 公共工事と会計検査 第2章 事態別指摘事例		
通番号	頁	指 摘 事 例
125	312	ため池改修に当たり、旧底樋が撤去されていない
127	316	ため池の改修に当たり、旧底樋が撤去されていない

●工事の概要

この工事は、局が、一級河川T川の内水対策の一環として、O村において、T川の水位上昇時に右岸側の堤内排水路の樋門を閉めた際に、排水ポンプ車等を用いて、増水する堤内排水路からT川に排水するために、平成21年度に、盛土工（7,600㎡、延長156.5m）、舗装工（1,450㎡）、堤内排水路の付替え（延長176.9m）、進入路（延長99.1m）、排水作業ヤード及び排水ピットの 신설等を工事費102,300,000円で施工したものである（参考図参照）。

このうち盛土工は、排水ポンプ車等が排水作業ヤードに降りる進入路等を新設するために、堤防の拡幅等を行うものである。

そして、盛土工の施工に当たっては、局制定の「道路・河川工事仕様書」等の設計図書によると、次のとおり施工することなどとなっている。

- ① 締固め作業に当たっては、適切な含水比の状態で行う。
- ② 盛土箇所における締固め度の規格値は、最大乾燥密度^(注)の85%以上とする。
- ③ 堤防の盛土工における基準高の規格値は、設計値－5cmの範囲とする。

(注) 最大乾燥密度 土砂の締め固めの度合いは含水比によって異なるので、含水比を変えながら締め固めの度合いを測定する。この結果得られた最も締め固まった状態の土砂を乾燥させた場合の密度を最大乾燥密度という。

●検査の結果

検査したところ、盛土工の施工が次のとおり適切でなかった。

すなわち、現地の状況を確認したところ、盛土工を施工した全域において、堤防の盛土面が沈下していたり、堤防天端、進入路及び排水作業ヤードの舗装の全面に多数の亀裂が生じていたり、堤内排水路が波打っていたりしていた。そこで、工事の起点から終点までの間の堤防盛土部の法肩等の基準高を154か所で測定したところ、このうち119か所で設計図書に定める基準高の規格値（設計値－5cmの範囲）を超えて沈下していて、最大で67cmの沈下が生じていた。また、盛土部を掘削し、盛土内部の状態を確認したところ、土の含水比が高く、ぬかるんだ状態が見受けられたことから、現場密度試験を実施して、締固め度を14点で測定したところ、このうち9点で設計図書に定める締固め度の規格値（最大乾燥密度の85%以上）を下回っていた。

上記の事態について、工事写真等により施工状況を確認したところ、盛土工の施工に当たり、段切り部に適切な勾配をつけるなどの雨水処理をしていなかったり、盛土材の敷均し、転圧等の作業を降雪時にも実施したりしていた。

これらのことから、盛土材に雪氷が混入するなどして含水比が高くなり、適切でない含水比の状態のまま締固め作業を実施していたと認められた。

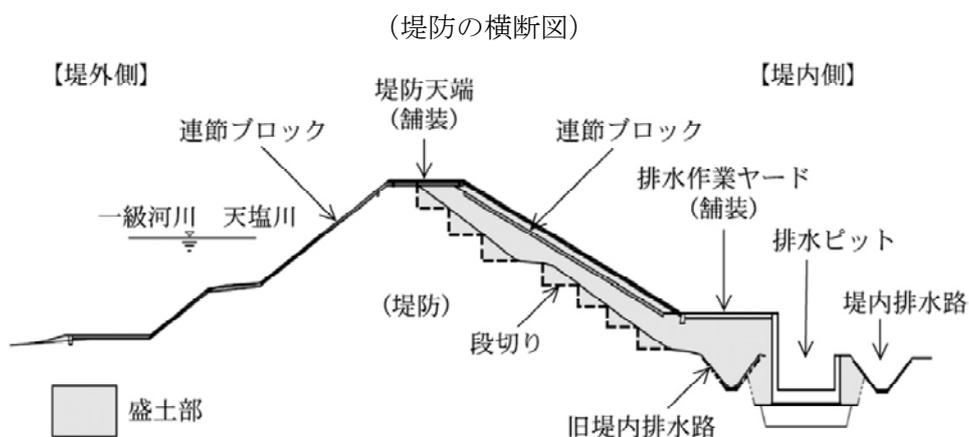
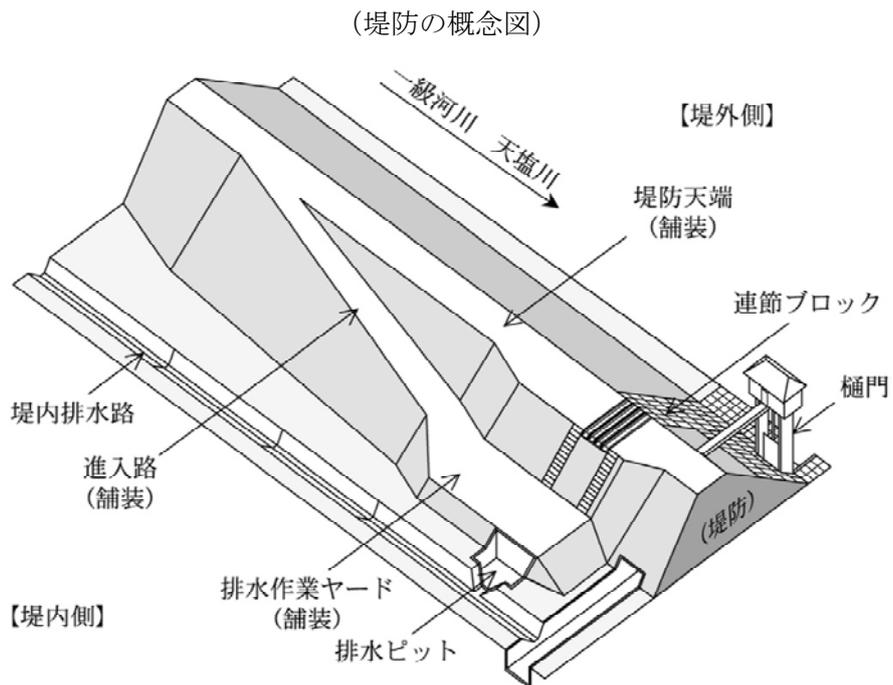
したがって、本件工事は、盛土工の施工が著しく粗雑となっていたため、排水ポンプ車等を用いて排

水することができない状況となっていて、工事の目的を達しておらず、盛土工等に係る工事費相当額 56,923,000円が不当と認められる。

●発生原因

このような事態が生じていたのは、請負人が設計図書等についての理解が十分でなく、盛土工について粗雑な施工をしていたのに、これに対する局の監督及び検査が十分でなかったことなどによると認められる。

(参 考 図)



(10) 防災無線網の耐震施工を誤っている

●過去の類似指摘事例

改訂8版 公共工事と会計検査 第2章 事態別指摘事例		
通番号	頁	指 摘 事 例
79	212	アンカーボルトの引抜力が不足している
113	284	無停電電源装置の設計・施工が著しく不適切
132	328	UPSに耐震工事が行われていない
135	334	操作盤のボルトとナットがかみ合っていない
138	340	アンカーボルトの強度が不足している

●工事の概要

府は、平成19年度から21年度までの間に、「中央防災無線網地上系通信施設（長距離通信用）等整備工事」等15件の工事を工事費計4,392,465,000円で実施している。これらの工事は、総理大臣官邸、中央省庁、公共公益機関（日本赤十字社等）等の72か所に多重無線通信設備等の電気通信設備等を設置するものである。

府は、設備の設置に当たっては、「電気通信設備工事共通仕様書」（国土交通省電気通信室編集）に基づき、次のとおり、請負人に所要の耐震性を満たすよう設計及び施工を行わせることとしている。

すなわち、共通仕様書において、請負人は、設備の設置に当たり、地震時の転倒等を防止できるよう耐震処理を行うこと、設備に作用する水平力や鉛直力に応じて適切なアンカーボルトを選定しなければならないこと、設備上部を固定するストラクチャー^(注)は、応力を計算して適切な部材、構造を決定しなければならないことなどとされている。また、共通仕様書に示されている「電気通信設備据付標準図集」（社団法人建設電気技術協会発行）において、設備の固定方法に応じて、引抜力とせん断力の計算による具体的なアンカーボルトの選定方法が定められており、アンカーボルトの許容引抜力は「自家用発電設備耐震設計のガイドライン」（社団法人日本内燃力発電設備協会発行）によることとされている。

そして、請負人は、上記の共通仕様書等に基づき、設備上部をストラクチャー若しくは壁に振れ止め金具で固定するとともに下部をアンカーボルトで床若しくは基礎に固定する方法（上下固定。参考図1参照）、又は、設備下部のみをアンカーボルトで床若しくは基礎に固定する方法（下固定。参考図2参照）により、設備を新たに設置したり、既設の収容架の中に機器を増設、更新したりしている。

（注） ストラクチャー 設備上部を固定するために室内に据え付けられた梁

●検査の結果

検査したところ、耐震施工が次のとおり適切でなかった。

ア 上下固定の耐震施工について

請負人は、上下固定により設備を新たに設置したり、上下固定による既設の収容架の中に機器を増設、更新したりする工事において、設備上部を固定するストラクチャー及び振れ止め金具に地震時に作用する応力を計算するなどの耐震性の確認を行っていなかった。

そこで、実際の施工状況を基に、ストラクチャー及び振れ止め金具に地震時に作用する応力について確認したところ、ストラクチャー又は振れ止め金具に作用する曲げ応力度が許容曲げ応力度を上回っているなどして、計算上安全とされる範囲に収まっていなかった。

このため、設備上部が適切に固定されていないこととなり、下部のアンカーボルトに引抜力が生じることから、この引抜力について計算を行ったところ、28か所の105設備については、アンカーボルトに作用する引抜力が許容引抜力を上回っていて、計算上安全とされる範囲に収まっておらず、設備

下部を固定しているアンカーボルトでは設備を適切に固定できない状態となっていた。

イ 下固定の耐震施工について

請負人は、下固定による既設の収容架の中に機器を増設、更新する工事において、既設の収容架のアンカーボルトに地震時に作用する引抜力を計算するなどの耐震性の確認を行っていなかった。また、下固定により設備を新たに設置する工事において、アンカーボルトに地震時に作用する引抜力についての計算は行っていたものの、計算書への記載を誤るなどしていた。

そこで、改めて下固定による場合のアンカーボルトに地震時に作用する引抜力を計算したところ、13か所の37設備については、アンカーボルトに作用する引抜力が許容引抜力を上回っていて、計算上安全とされる範囲に収まっておらず、設備を適切に固定できない状態となっていた。

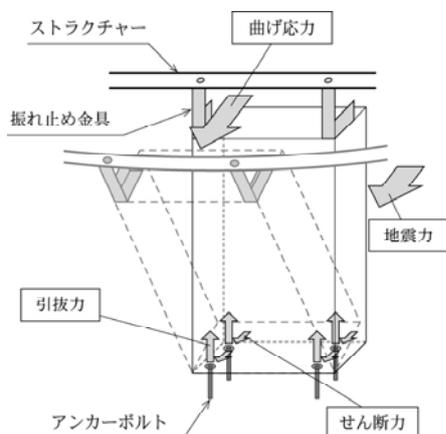
以上のことから、検査した39か所の218設備のうち33か所の計142設備については、設備を固定するストラクチャー、アンカーボルト等に地震時に作用する応力が計算上安全とされる範囲に収まっておらず、ストラクチャー等が変形することなどにより、アンカーボルトが床又は基礎から引き抜かれ、設備が傾いたり転倒したりして破損するおそれがある。したがって、上記の142設備は、地震時における中央防災無線網としての機能の維持が確保されていない状態となっていて、耐震施工が適切でなく、これらに係る工事費相当額1,561,422,327円が不当と認められる。

なお、府は、検査に際し、請負人がストラクチャーに作用する応力についての計算書を実際には作成していなかったにもかかわらず、作成していたとして、これにより設備を適切に設置したなどと虚偽の説明を行った。その後、府は、請負人に、計算書を作成させるなどした上で、会計検査院が設備の設置現場において実地検査を行う直前に、設備の設置が適切に行われていなかった上記33か所142設備のうち24か所92設備について、計算上安全とされる範囲に収めるようにするための補強工事を行わせていた。

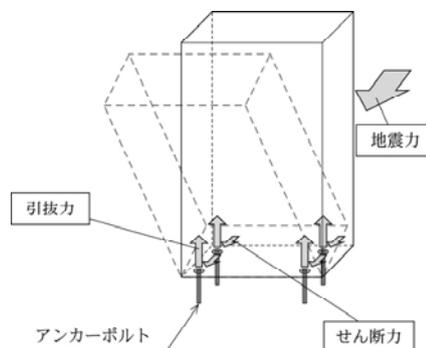
●発生原因

このような事態が生じていたのは、請負人が、ストラクチャー等に地震時に作用する応力の計算を行わずに設備を設置していたことなどにもよるが、府がこれに対する監督及び検査を適切に実施していなかったことなどによると認められる。

(参考図1) 上下固定の概念図
(設備上部が適切に固定されていない場合)



(参考図2) 下固定の概念図
(設備下部が適切に固定されていない場合)



(11) 公営住宅の施工が設計と相違している

●過去の類似指摘事例

改訂8版 公共工事と会計検査 第2章 事態別指摘事例		
通番号	頁	指 摘 事 例
117	294	設計、施工が不適切な保育所が閉鎖されている

●工事の概要

この工事は、町が、町営住宅1号棟及び2号棟（ともに木造平屋建て1戸）の建設工事を実施したものである。

町は、これらの住宅について、柱、土台、筋かいなどの部材で骨組みを構成する木造軸組工法により建設することとし、建築基準法等に基づき、地震や風により生ずる水平力に抵抗するため、柱と柱との間に筋かいを設置した壁を耐力壁として、1号棟では長辺方向、短辺方向ともに6か所、2号棟では長辺方向に8か所、短辺方向に7か所それぞれ配置することとしていた。そして、耐力壁は、建築基準法等に基づく告示「木造の継手及び仕口の構造方法を定める件」において、筋かいの種類等別に定められている引寄せ金物等の金物や木栓を用いて、柱と土台、基礎コンクリート等とを接合することとされている（参考図参照）。

町は、上記のように耐力壁を配置すれば、2棟それぞれの長辺方向及び短辺方向について、設計計算上の耐力壁の長さが、水平力に対して必要な耐力壁の長さをそれぞれ上回るなどから安全であるとして設計し、施工することとしていた。

●検査の結果

しかし、請負人は、1号棟及び2号棟について、本件工事の設計計算上、柱と土台、基礎コンクリート等とを接合するために引寄せ金物等が必要とされている箇所について金物を全く取り付けておらず、柱と土台等とを木栓で接合しているだけであった。さらに、2号棟については、筋かいを設置することとした壁のうち2か所に筋かいを設置していないなどしていた。このため、設計計算上木栓で接合すれば足りる2か所（1号棟の長辺方向1か所、2号棟の短辺方向1か所）を除いた壁は、柱と土台、基礎コンクリート等との接合方法等が適切でなかったため耐力壁とは認められないものとなっていた。

そこで、実際に施工された壁について、設計計算上の耐力壁の長さを改めて算出すると、2棟それぞれの長辺方向及び短辺方向の長さは、1号棟では1.82m及び0m、2号棟では0m及び3.64mとなり、水平力に対して必要な長辺方向及び短辺方向の耐力壁の長さ、1号棟8.22m及び15.67m、2号棟8.31m及び15.67mをそれぞれ大幅に下回っていた。

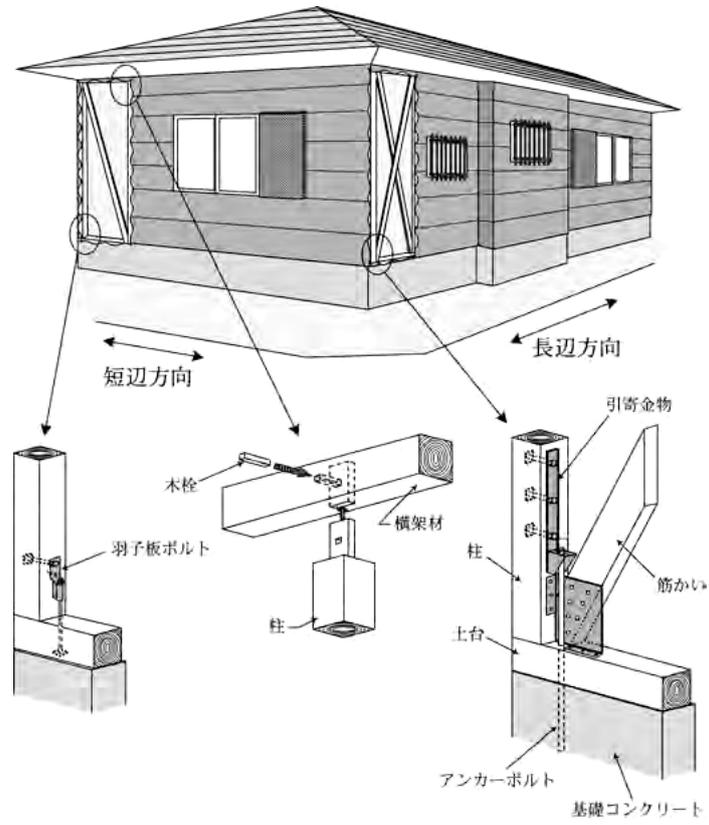
したがって、本人公営住宅2棟（工事費相当額計33,429,204円）は、施工が設計と著しく相違していたため、所要の安全度が確保されていない状態になっており、不当と認められる。

●発生原因

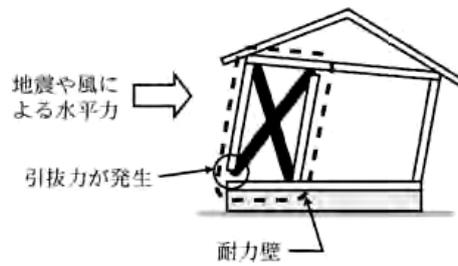
このような事態が生じていたのは、請負人が設計図書、法令等についての理解が十分でないまま施工していたのに、これに対する町の監督及び検査が十分でなかったことによると認められる。

(参 考 図)

金物及び木栓の概念図



耐力壁概念図



(12) 鋼矢板工費等の積算が過大となっている

●過去の類似指摘事例

改訂8版 公共工事と会計検査 第2章 事態別指摘事例		
通番号	頁	指 摘 事 例
145	352	仮栈橋のH鋼杭の建込工費を誤っている

●工事の概要

この工事は、市が、一級河川に橋りょうを新設するため、橋脚工、仮設工等を実施したものである。このうち仮設工は、河道内に築島^(注1)を設置して、橋脚を築造する際の土留めなどのため、長さ13.5mの鋼矢板94枚を打ち込んで、埋戻し後に引き抜くなどするものである。

そして、市は、本件工事の工事費の積算に当たり、鋼矢板の打込み及び引抜きを台船上にクレーンを設置して施工する水上施工とし、また、鋼矢板の打込みにおいて鋼矢板1枚当たり継施工^(注2)を2か所行うこととして鋼矢板工費を積算しており、鋼矢板の打込み及び引抜きに要する費用を算出し、これに鋼矢板の賃料を加えて鋼矢板1枚当たりの施工単価を94,338円と算定し、これに鋼矢板の施工枚数94を乗じて、鋼矢板工費を8,867,772円と積算していた。

●検査の結果

しかし、本件鋼矢板の打込み及び引抜きは、築島を設置することとしていることから、築島上にクレーンを設置して施工する陸上施工によることが可能であり、市は、設計図面においても陸上施工によることとしていた。また、施工箇所に障害物がないことなどから、継施工を行わずに鋼矢板を打ち込むことが可能であり、市は、設計図面においても継施工を行うこととはしていなかった。

したがって、本件鋼矢板工費について、施工方法を陸上施工とし、また、継施工を行わないこととして適正な鋼矢板1枚当たりの施工単価及び鋼矢板工費を算定すると、積算過小となっていた鋼矢板の修理費等を考慮しても、それぞれ35,991円及び3,383,154円となって鋼矢板工費の積算額は5,484,618円が過大となることから、積算過小となっていた薬液注入工費等計2,369,844円等を考慮しても、工事費総額は62,089,059円となり、本件工事費はこれに比べて約170万円割高となっていて、不当と認められる。

●発生原因

このような事態が生じていたのは、市において、鋼矢板工費の積算の際の設計図面等の確認及び工事費の積算に対する審査が十分でなかったことによると認められる。

(注1) 築 島 土のう等で締め切った内部を土砂で埋め立てて築いた作業用広場

(注2) 継施工 施工箇所の上空に橋桁等の障害物があるなどのため、複数の短い鋼矢板等を継いで施工する必要がある場合に、先行する鋼矢板等を打ち込んだ後、これに接続する鋼矢板等を建て込んだ状態で継手部を溶接するなどの方法により鋼矢板等を継ぐことをいう。

(13) トンネル工事における送風機の運転方法の改善を要求

●過去の類似指摘事例

改訂8版 公共工事と会計検査 第2章 事態別指摘事例		
通番号	頁	指 摘 事 例
108	274	フィルタ式と電気式の経済比較を行うよう要求

●工事の概要

国及び地方公共団体は、トンネル工事を毎年度多数実施している。これらのトンネル工事の多くはNATM工法により実施されており、この工法による地山の掘削、ずり出し、コンクリートの吹付けなどの作業には、ドリルジャンボ、大型ブレーカ、コンクリート吹付け機等の建設機械が使用されている。

そして、上記の建設機械の使用により、粉じん等が発生することなどから、坑内の良好な作業環境を保持するために、送風機等による粉じん対策等を行っている。

省制定の土木工事標準積算基準書によると、送風機は換気ファンを2段組み合わせた反転軸流式ファン（2段式送風機）の使用を標準としている（参考図参照）。そして、建設機械等損料算定表には、2段式送風機の規格は風量・風圧別に7規格（風量150m³/分・風圧2.5kPaから風量2,000m³/分・風圧4.9kPa）が記載されている。

トンネル工事の換気設備の設計に当たっては、粉じん濃度目標レベルを達成するため、各工事におけるトンネルの断面積等から換気に必要な風量を算出することとしている。そして、トンネルの掘進に伴い送風距離が長くなるほど送風するために必要な風圧が増すことから、送風距離が最長となるトンネル工事の区間において必要となる風圧を算出し、これらを基に損料算定表等に記載されている2段式送風機の中から必要風量・必要風圧を満足する規格の送風機を選定することとしている。

2段式送風機の運転方法には、2段の換気ファンの両方を同時に運転する方法（2段運転）と、2段の換気ファンのうちいずれか一方を運転する方法（1段運転）とがある。そして、1段運転は2段運転と比べて、一方の換気ファンのみを運転することから、電力消費量が半減し電力料の低減が図られることになる。ただし、1段運転の場合、風量は2段運転の場合と同量を確保できるものの、風圧は2段運転の場合に比べ減少し、送風可能となる区間（1段運転可能区間）が短くなることから、1段運転可能区間を超える区間に送風するためには、風圧の大きい2段運転とする必要がある。

積算基準等では、2段式送風機の運転経費の積算に当たっては、1段運転と2段運転のいずれの方法を採用した場合でも積算できることになっており、また、運転経費は、送風機の使用期間中の機械損料及び電力料を基に算出することとされている。このうち電力料は、送風機の運転方法に応じた1時間当たりの電力消費量に1日当たりの運転時間、運転日数及び電力料単価をそれぞれ乗じて算出することとされている。

●検査の結果

平成20、21両年度に施行したトンネル工事のうち、直轄事業として22事務所等が施行した54工事、工事費総額1564億3069万余円及び補助事業として20道県村が施行した100工事、工事費総額1512億6586万余円（国庫補助金860億0874万余円）、計154工事を検査の対象として検査した。

検査したところ、上記154工事のうち110工事では、2段式送風機の運転方法として、1段運転の可能性の検討を行い、トンネルの規模や送風距離等に応じ、トンネル工事の全区間で1段運転が可能である場合は全区間について1段運転を選定して、また、区間により2段運転が必要となる場合はその区間の

み2段運転を選定して、他の区間については1段運転を選定し、これにより送風機の電力料等を積算していたが、残りの44工事では次のとおりとなっていた。

すなわち、直轄事業として施行した19工事、及び補助事業として7道県が施行した25工事、計17事業主体が施行した計44工事については、2段式送風機の運転方法の選定に当たり、1段運転の可能性の検討を行わず、トンネル工事の全区間について2段運転のみを選定して、送風機の電力料を直轄事業で計2億5603万余円、補助事業で計1億9684万余円と積算していた。

しかし、上記44工事について、1段運転可能区間については1段運転とすることとして、送風機の電力料を修正計算すると、上記の積算額を直轄事業で約**1億0500万円**、補助事業で約**8030万円**低減できたと認められる。

<事例>

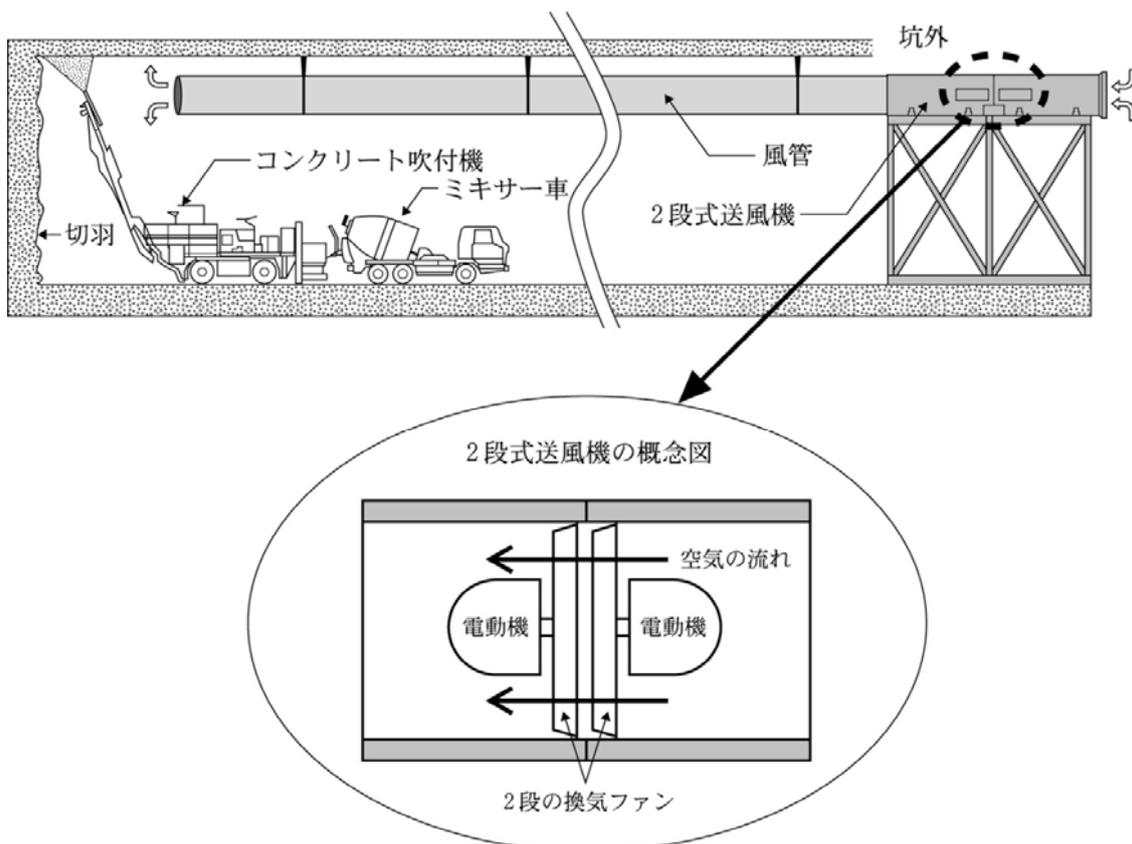
T局M建設部では、平成18年度から20年度までの間に、Kトンネル工事（工事費22億7995万円、工事延長901m）を施行している。この工事の換気設備の設計に当たっては、粉じん濃度目標レベルを達成するための必要風量を $1,639\text{m}^3/\text{分}$ 及びトンネル工事の全区間に送風するための必要風圧を 1.64kPa と算出し、これにより風量 $2,000\text{m}^3/\text{分}$ ・風圧 4.9kPa の規格の2段式送風機を選定していた。そして、運転方法については全区間の換気を2段運転により行うこととし、送風機の運転に必要な電力消費量を $753,300\text{kWh}$ と算定して、電力料を809万余円と積算していた。

しかし、換気指針等に基づき、1段運転の可能性の検討を行ったところ、同じ規格の2段式送風機を1段運転で運転させた場合の風量は $2,000\text{m}^3/\text{分}$ 及び風圧は 1.96kPa となり、全区間について1段運転により対応できることから、1段運転を選定できたと認められる。

これにより、送風機の電力料等を修正計算すると、電力消費量は $376,650\text{kWh}$ 、電力料は404万余円となり、本件送風機の電力料の積算額は404万余円低減できたと認められる。

(参 考 図)

トンネル工事における換気設備の概念図



(14) 換気設備の運転時間を短縮するよう改善

●過去の類似指摘事例

改訂8版 公共工事と会計検査 第2章 事態別指摘事例		
通番号	頁	指 摘 事 例
108	274	フィルタ式と電気式の経済比較を行うよう要求

●換気設備の概要

会社は、トンネル内に設置している照明設備、換気設備等の各種設備の管理・運用を行っている。

このうち、換気設備は、「機械設備設計要領（トンネル換気設備編）」等に基づいて、トンネル利用者の安全で快適な通行及びトンネル内における各種の管理業務のための環境を確保することなどを目的として設置されている（参考図参照）。

会社は、上記の換気設備の設置目的を達成するのに必要なばい煙透過率（100m当たりの光の透過率）の設計値（高速道路の設計速度60km/h以下の場合は40%以上、同80km/h以上の場合は50%以上）及び一酸化炭素濃度の設計値（100ppm以下）が設計要領に定められていることから、ばい煙透過率及び一酸化炭素濃度を計測する機器をトンネル内に設置し、これによる計測を行っている。

そして、換気設備の運用を行っている各管理局は、これらの機器による計測値が上記の設計値の範囲内に自動的に収まるように計測制御運転が行われるよう設定しており、このうちW、K両管理局では、ばい煙透過率が設計値に近づくことを未然に防ぐため、計測制御運転の設定に加えて、トンネル内の自然換気だけではばい煙透過率が設計値の範囲内に収まらなくなると見込まれる交通量が発生すると想定される時間帯に換気設備が自動的に運転（定時運転）されるように設定している。

●検査の結果

高速道路の換気設備の運転は、高速道路の重要な管理業務であり、多額の電力量料金等の経費を要している。一方、近年の自動車排出ガス規制等によって、自動車から排出されるばい煙等の換気対象物質は大幅に減少している。

そこで、本社及び計測制御運転に加えて定時運転を行っているW、K両管理局において検査を行った。そして、検査に当たっては、計測制御運転に加えて定時運転を行っている両管理局管内の9トンネルの換気設備（これらの運転に要した電力量料金20年度3038万余円、21年度2377万余円、計5415万余円）について、トンネル内、トンネル坑口周辺に設置されている受電所等に赴いて、換気設備の設置状況や運転時間等の運用状況を確認するなどの方法により検査した。

検査したところ、会社は、自動車から排出されるばい煙等の近年の大幅な減少に伴い、換気設備の能力の算定に用いる自動車1台当たりのばい煙排出量の数値を低減することなどを内容とするトンネル換気設計方法の変更についての通知を20年6月に発しており、この設計方法の変更によって供用中のトンネル内の換気設備の運用の見直しを図ることが可能となっていたのに、この変更通知を今後新規に設置する換気設備の設計にのみ適用することとして高速道路の新設等の業務を所掌する建設局に通知しただけで、高速道路の維持管理業務を所掌する管理局には通知していなかった。

そして、K管理局においては16年度に、また、W管理局においては17年度にそれぞれ定時運転に係るばい煙対策時間帯の設定変更を行って以降、22年5月の会計実地検査時まで変更は行っていない状況であった。

そこで、会社が、上記の検査結果を踏まえて、変更通知の内容に基づいて定時運転について再検討し

たところ、前記の9トンネルについては、自動車1台当たりのばい煙排出量の数値が低減することにより、ばい煙対策時間帯がなくなる結果となることから、定時運転を行う必要はないものであった。

したがって、計測制御運転に加えて定時運転を行っている換気設備について、変更通知の内容に基づいて運用の見直しが図られていない事態は適切とは認められず、改善の必要があると認められた。

上記のとおり、前記9トンネルの換気設備の運用を変更通知により換気設計方法が変更された後の20年7月から適切に行っていれば、換気設備の運転に要する電力量料金は、定期点検に基づく試運転に要する時間を考慮しても20年度1810万余円、21年度1868万余円、計**3679万余円**が節減できたと認められた。

●改善の処置

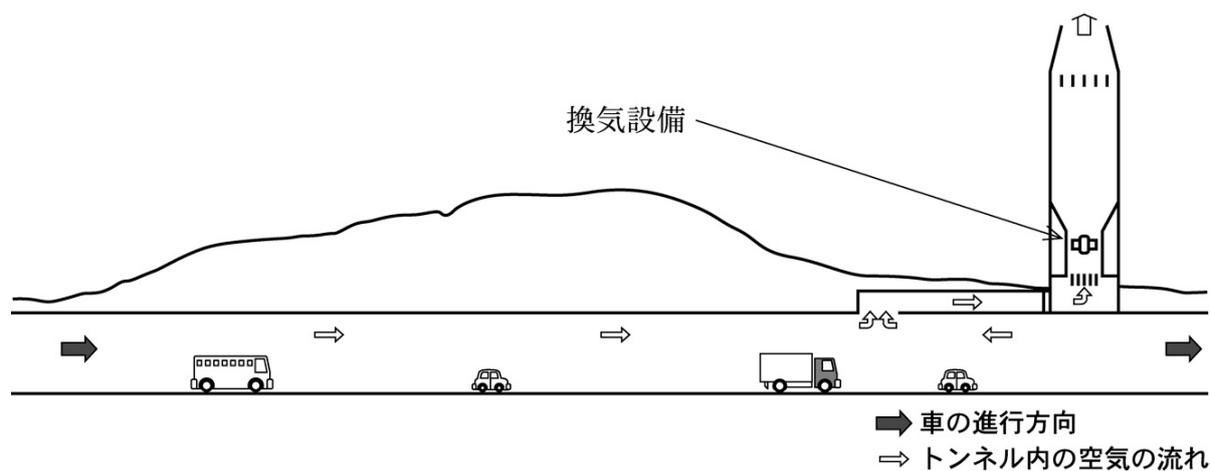
会社は、22年6月に、次のような処置を講じた。

ア 換気設備の運用について見直しを図るよう定時運転を行っている2管理局を含む全管理局に通知するなどした結果、すべての定時運転を取りやめることとして電力量料金の節減を図った。

イ 今後トンネル換気設計方法を変更する場合は、供用中のトンネル内の換気設備の運用の見直しを図るよう管理局に周知することとする旨の通知を発した。

(参 考 図)

換気設備の概念図



(15) 起重機船等の艀装費の積算について改善要求

●過去の類似指摘事例

改訂8版 公共工事と会計検査 第2章 事態別指摘事例		
通番号	頁	指 摘 事 例
143	348	ブロックの海上運搬の距離を誤っている
179	426	浚渫等工事における作業船団の積算を改善

●艀装費の概要

省は、港湾整備事業等の主要な工事に使用する起重機船、グラブ浚渫^{しゅんせつ}船等の作業船舶を使用して、防波堤築造等のためのケーソン据付工、床掘工等を直轄事業として、また、地方公共団体等の港湾管理者等が行う国庫補助事業として毎年度多数行っている。

港湾工事の施工業者は、主作業船を所在港と工事現場等との間で航行（この航行のうち片道25海里（約46.3km）以上のものを「回航」という。）させる際に、波浪等による船体の動揺に起因して、搭載している装備等が損傷したり流失したりすることのないよう、あらかじめワイヤーロープ等でアンカー、グラブバケット、クレーン等を台座又は船体に固縛したり、解除したりするなどの艀装を行っている。

積算基準によれば、艀装費については、船舶の基礎価格に、これに対する艀装費の割合を乗じて積算することとされている。

そして、艀装費については、平成7年度及び11年度に、港湾工事で使用される主作業船等を対象として、実態調査を実施しており、その結果を踏まえて、航行に必要な動力を有しない主作業船については、回航1回当たりの艀装費の算定に用いる艀装費率を0.3%と定めている。

●検査の結果

検査したところ、上記の港湾工事253件のうち、主作業船の艀装費を積算していないものなどを除く139件（直轄事業76件、工事費総額305億3926万余円、補助事業63件、工事費総額124億9608万余円）についてみると、艀装費を直轄事業で計4億5692万余円、補助事業で計1億6381万余円、回航1回当たり20万余円から1581万円、平均257万余円と積算していた。

そして、上記の各工事における艀装の実態について、実際に主作業船を使用した施工業者のうち調査票の提出等について協力が得られた施工業者に係る113隻の調査票等を確認したところ、その内容は、甲板上の搭載物を固縛したり、連絡用の小型船を搭載するための架台を溶接したり、ハッチ等の防水作業を実施したり、これらを解除したりするなど、従前と大きくは変わらなかったが、回航1回当たりに要した艀装費は11万余円から1676万余円、平均174万余円となっていて、上記の積算における平均値よりも低額になっていた。

そこで、各調査票に記載された回航1回当たりの艀装費を当該各船舶の基礎価格で除して、艀装費率を算出したところ、次表のとおり、その平均値は0.2%となり、積算基準に定められている0.3%よりも低率となっているものが80隻見受けられた。

表 実態調査から得た実際の艀装費率

船 種	協力が得られた施工業者に係る主作業船の隻数	艀装費率	積算基準に定められている0.3%よりも低率となっている隻数
起重機船	60	0.20%	44
グラブ浚渫船	18	0.16%	12
ケーソン製作用台船	11	0.24%	6
杭打船	8	0.25%	4
サンドコンパクション船	8	0.14%	8
その他	8	0.22%	6
隻数の計及び艀装費率の平均値	113	0.20%	80

このように、実際の艀装費率が積算基準と比べて低率となっているのは、主として次のような理由によると認められる。

すなわち、前記のとおり、主作業船の構造についてみると、船体の固定方式として、従来のアンカー方式のほか、スパッド^(注)方式又はアンカーとスパッドの併用方式が増加しており、また、ウインチで巻き上げたアンカーを船体に収納する方式も見受けられるなど、船体構造の変化がみられる。

そして、スパッド方式又はアンカーとスパッドの併用方式の艀装についてみると、スパッドを固縛する際は、スパッドと船体を鋼材で連結して一定箇所を溶接すれば足りることから、アンカーを引き上げて固縛する従来の作業と比較して作業量が低減している。また、ウインチで巻き上げたアンカーを船体に収納する方式の艀装についてみると、アンカーを甲板まで引き上げて固縛する作業が不要となっている。

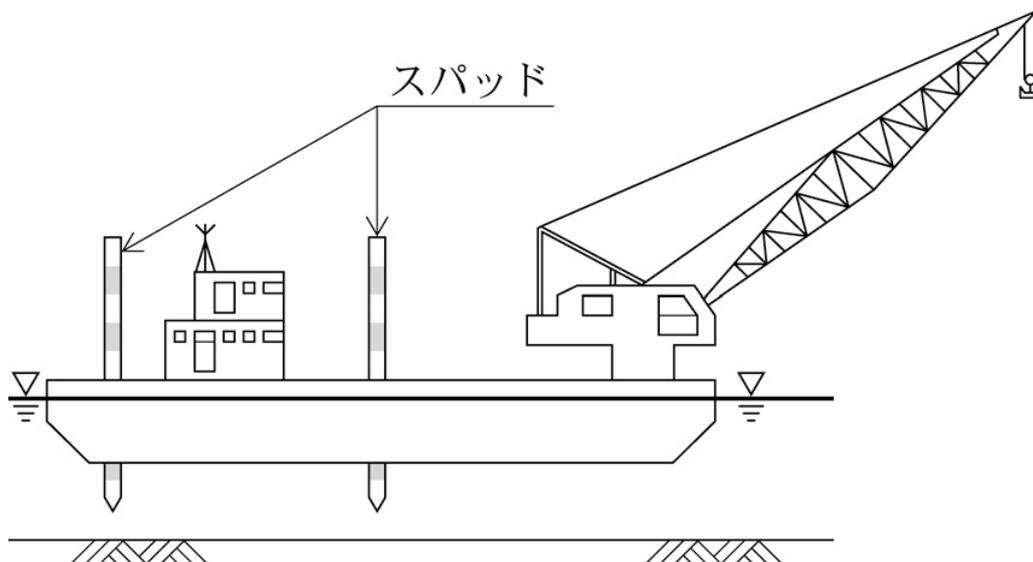
このように、船体構造の変化に伴い艀装が効率的になっているものがあることによると認められる。

したがって、港湾工事において使用する主作業船の艀装費の積算については、上記のような艀装の実態を積算基準に反映させるべきであると認められる。検査結果に基づき、艀装費率を0.2%として修正計算すると、前記の工事139件に係る艀装費は、直轄事業で約1億5140万円、補助事業で約4020万円それぞれ低減できたと認められる。

(注) スパッド 船を留めておくために、船体から海底へ突き立てる円形又は角型の柱状体

(参 考 図)

スパッド方式の主作業船の概念図



(16) 費用対効果分析の適切な実施を要求

●費用対効果分析の概要

公共事業を実施するに際しては、各事業の効率性及びその実施過程の透明性を図るため、新規事業採択時評価、再評価及び完了後の事後評価を行うとされている。

この評価を実施する場合には、費用対効果分析等の手法によって行っている。

費用対効果分析は、事業の便益と当該事業を実施するために要する経費とを比較することにより、事業の効率性を測定・把握して、便益の現在価値を費用の現在価値で除した費用便益比を算定するものである。

費用対効果分析の実施の具体的手法等については、各事業ごとにマニュアル等を策定して、それに基づいて実施しているが、便益及び費用については、年次ごとに算出し、それらを評価時点を基準年として、社会的割引率を用いて現在価値に換算した上、その総計をそれぞれ総便益及び総費用とし、総便益が総費用を上回り、費用便益比が1.0を超えることが、事業採択及び事業継続の要件の一つとされている。

森林整備事業における林道整備の費用対効果分析、ダム建設事業における費用対効果分析、国が実施する道路整備事業における費用便益分析について検査したところ次のような事態が見受けられた。

●検査の結果

(1) 林道整備の費用対効果分析について

平成16年度から21年度までの新規採択の際に、費用対効果分析が実施された林道241路線の整備（事業費2125億3748万余円、うち国庫補助金1059億3670万余円）を対象に検査した。

検査したところ、林道40路線の整備（事業費443億3869億余円、うち国庫補助金219億7136万余円）について費用便益比が過大に算定されていた。そのうち、3道県等が施工した林道11路線の整備（事業費89億2338万余円、うち国庫補助金44億9046万余円）については、当初に計上していた便益項目について正しく算定したところ、事前評価による便益123億3903万余円のうち72億9940万円が過大に算定されていて、費用便益比がいずれも1.0を下回っていた。

(2) ダム建設事業の費用対効果分析について

費用対効果分析を行っている建設中の66ダム（国が事業主体となる23ダム（平成21年度末までの執行済額2兆3650億円）、水資源機構が事業主体となる5ダム（同4841億円）、道府県が事業主体となる38ダム（同6120億円。このうち国庫補助金2875億円）を対象として検査したところ、次のような事態が見受けられた。

ア 現在価値化の方法について

評価時点より前に計上されたダム建設費等については、現在価値化していないダムが17ダム（直轄6ダム、機構1ダム、補助10ダム）あるが、国交省が策定した「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」等によれば、上記17ダムの評価時点より前に計上されたダム建設費についても、社会的割引率4%を用いて現在価値化する必要があり、それにより試算すると現在価値化の前の額に比べて総費用が最小で5.2%、最大で73.0%増加し、中には費用便益比が大きく低下するダムや1.0を下回るダムも見受けられる。

イ 不特定容量の便益の算定及び計上方法について

ダム下流域の流水の機能を維持するため、流水の占用、舟運、漁業等を考慮して定められた流量を補給することができる容量（不特定容量）を確保することを目的としているダムが61ダム（直轄20ダム、機構5ダム、補助36ダム）ある。

この不特定容量の便益については、事業評価の実施主体において算定方法及び計上方法が区々となっており、その相違により費用対効果分析の結果が大きく異なってくることから、算定方法及び計上方法を確立する必要がある。

ウ 堆砂除去費の計上方法について

管理中の293ダム（直轄81ダム、機構22ダム、補助190ダム）の土砂の堆積状況をみると、堆砂を想定している堆砂容量内だけでなく、有効貯水容量内にも堆砂している状況となっていて、堆砂した土砂の一部を除去している事態が、67ダム（直轄28ダム、機構12ダム、補助27ダム）において計2885万 m^3 見受けられ、その額を試算すると865億円となる。

しかし、建設中の66ダムの維持管理費の中に堆砂除去費が含まれているか不明である。

エ 洪水の想定被害額と実際の水害被害額との比較について

年平均被害軽減期待額の算定の基礎となる生起確率が高い降雨に伴う想定被害額については、過去における実際の水害の被害額を大きく上回っており、便益の算定方法をより合理的なものとする必要がある。

(3) 国が実施する道路整備事業における費用便益分析について

国土交通省では、21年度に実施予定であった直轄事業617事業について、20年度中に費用便益比を算定する点検を実施し、その結果を21年3月公表し、この点検で費用便益比が1.0以下と算定された事業について再評価を行っている。

20、21両年度に費用便益分析を行った道路整備事業676件（20年度の執行业務費1兆3315億円、費用便益分析業務等契約額48億円）について検査したところ次のような事態が見受けられた。

ア 成果品について

分析業務の発注先から、交通量推計や便益の算出基礎となる分析データ等の提出がされておらず、費用便益比等の算出方法等について、第三者に具体的に説明できるものとなっていない。

イ 便益について

費用便益比算定の基礎となる総事業費（工事費、用地費、補償費及び間接費等）については、その費用の算出方法、算出根拠を示した資料が保管されておらず、総事業費の算出方法が確認できない。