

高知県公報

発行
高知県
高知市丸ノ内
一丁目2番20号
発行日
毎週2回
(火曜日・金曜日)

目次

監査公表	ページ
○包括外部監査の結果に対する措置	1
○監査の結果に関する報告に基づく措置結果	11

監 査 公 表

監査公表第4号

地方自治法（昭和22年法律第67号）第252条の38第6項の規定により、高知県知事から包括外部監査の結果に対する措置について通知があったので、同項の規定により、次のとおり公表する。

平成26年6月5日

高知県監査委員
25高行管第284号
平成26年2月25日

高知県監査委員 様

高知県知事 尾崎 正直

平成24年度包括外部監査の結果に基づく措置について（通知）

平成25年6月28日付け高知県公報号外第35号監査公表第10号で公表された包括外部監査の結果に基づき講じた措置について、地方自治法第252条の38第6項の規定に基づき別紙のとおり通知します。

別紙

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

1

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>第1章 総論</p> <p>第3節 意見</p> <p>1 損傷が発生した場合、直ちに補修するべきである</p> <p>インフラ資産に損傷が発生した場合、直ちに補修するべきである。</p> <p>人的損害、物的損害が生じてからでは取り返しがつかない。法律上、管理者に対する責任が生じる可能性も高い。</p> <p>また、損傷発生後、即時の補修が難しい場合もある。損傷の情報が到達するまでの時間、補修を行うまでの時間、補修が完成するまでの時間等がある。このように即時の対応が難しいのであれば、予防保全をはかるべきである。事後保全になりがちな現状には強い危惧を覚える。(第2節5(2)参照)</p> <p>2 事後保全から予防保全への転換</p> <p>これまで、必ずしも潤沢とはいえない予算の枠内で、インフラ整備を行いながら点検・補修を計画なしに行ってきたため、どうしても事後保全に陥りがちであった。</p> <p>しかしながら、インフラ資産は県民の生活を支えるものであるから、ひとたび損傷すると、その影響は大きい。人的・物的被害が生じる場合には、それら被害も大きくなりがちである。</p> <p>また、十分に保全して損傷・被害を生じさせないことが管理者の義務であることから、万が一、損傷・被害が生じた場合、管理者の責任は免れない。他方で、予算の都合上、補修が次年度以降となることもあった。</p> <p>このような点から、事後保全でなく予防保全を中心とするべきである。(第2節4(2)参照)</p> <p>(第2章第1節4、第3節4、第4節4、第5節4、第6節4参照)</p> <p>3 全ての施設の網羅的な点検</p> <p>予防保全をするためには、全ての施設を網羅的に点検することが必要である。</p>	<p>第1章 総論</p> <p>第3節 意見</p> <p>1 損傷が発生した場合、直ちに補修するべきである【土木企画課(道路課、港湾・海岸課)】</p> <p>インフラ資産に損傷が生じた場合の対応については、損傷の程度、緊急性や安全性等を判断したうえで、損傷に応じた適切な補修を行っています。</p> <p>県の管理する道路については、通常パトロール業務及び道路維持業務により、道路構造物の損傷等の迅速な発見とそれらの損傷等に対応した緊急補修の実施等、人的及び物的損害の発生防止に努めています。また、今後5年以内には、既に長寿命化修繕計画を策定している橋梁以外の道路構造物についても、長寿命化修繕計画等を策定し、予防保全に基づく修繕を始めることとしています。</p> <p>港湾施設については、予防保全の観点から、港湾施設維持点検を計画的に行っています。</p> <p>その他のインフラ資産についても、予防保全の視点をもって、計画的な点検・補修を実施していきます。</p> <p>2 事後保全から予防保全への転換【土木企画課(道路課、港湾・海岸課、建築課)】</p> <p>予防保全は、施設の延命化やトータルコストの縮減等といった点から、大切であると考えています。</p> <p>県の管理する道路については、国の補正予算を受けて、平成26年度までを目途に、トンネル、橋梁等の道路ストックの総点検を実施しており、この総点検の結果を基に、既に策定した橋梁以外の道路構造物についても長寿命化修繕計画等の策定を進め、今後5年以内に予防保全に基づく修繕を始めることにしています。</p> <p>港湾施設については、予防保全の観点から、港湾施設維持点検を計画的に行っています。</p> <p>県有建築物については、建築基準法第12条第2項に基づいて、1～3年ごとに定期点検を実施しており、定期点検の結果、損傷、不具合が発見された場合には、緊急度、重要度に応じて計画的に補修・修繕を行っています。</p> <p>その他のインフラ資産についても、予防保全の視点をもって、計画的な点検・補修を実施していきます。</p> <p>3 全ての施設の網羅的な点検【土木企画課(道路課、港湾・海岸課、建築課)】</p> <p>県の管理する道路については、国の補正予算を受けて、平成26年度までを目途に、トンネ</p>

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

2

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>いうまでもなく、損傷が良い施設は一つもないからである。</p> <p>また、後述の優先順位づけを行うためにも、全ての施設の網羅的な点検が必要である。(第2節4(3)参照)</p> <p>4 専門的知見の活用</p> <p>点検にあたっては、施設、工法ごとに様々な注意点が指摘されており、こうした知見を参考にして、重点的な点検が必要である。</p> <p>例えば、「橋梁は経過年数が30年を超える」と変状率が高くなっている」、「グラウンドアンカーは、平成4年の設計指針制定前の旧タイプアンカーは頭部及び tendon とアンカー体の接続部の防食機能が低く、破断の原因となっている」、「トンネルの矢板工法は、背面空洞化の潜在リスクを抱えている」、「平成8年のインバート設置基準改定前のトンネルの一部において変状が確認されている」等といった点である。</p> <p>表面が塗装されている橋梁では、非破壊検査が必要だという専門家の指摘もなされている。目視できないという点では、海水の進入した箇所が目視できない港湾施設も同様と考えられる。</p> <p>道路について、これらの専門的知見を踏まえた検査は、今のところ、なされていないとのことであったが、これらの検査を行うべきである。</p> <p>港湾施設についても、県は、維持管理計画書を策定した122施設中、空洞化が発生する可能性がある係留施設が73施設であると判断しているのに、空洞化調査を実施したのは7施設だけであるとのことであった。危険性のある施設については、全て空洞化調査を実施することが望ましい。(第2節4(4)参照)</p> <p>(第2章第1節意見3(2)、第5節意見2参照)</p> <p>5 新設とは別の点検・補修の予算の確保</p> <p>予算制約があることから、新設の予算を減ら</p>	<p>ル、橋梁等の道路ストックの健全性等の状況を把握するため総点検(道路構造物の網羅的な点検)を行っています。</p> <p>港湾施設は、予防保全の観点から、港湾施設維持点検を計画的に行っており、県有建築物については、建築基準法第12条第2項に基づく定期点検を実施しています。</p> <p>その他のインフラ資産についても、予防保全の視点をもって、国の補正予算の活用等により、計画的な点検を実施していきます。</p> <p>4 専門的知見の活用【土木企画課(道路課、港湾・海岸課)】</p> <p>県が管理する道路については、今回の意見を踏まえ、日常的な調査である通常パトロール業務等において、30年を経過した橋梁、旧タイプアンカー及び矢板工法のトンネル等に注意を払った点検等に努めています。道路構造物の変状等が発見され、早急な対応が必要と判断したもののについては、専門的知見等を有する土木コンサルタント等に調査を依頼し、専門的かつ高度な技術による点検及び検査を行っています。</p> <p>港湾施設については、維持管理計画書に基づく点検において危険とされる表面の変状(陥没やひび割れ)に加え、打音試験により変状が認められた7カ所について空洞化調査を行いました。今後も、点検により危険とされる変状が確認された箇所については、空洞化調査を行います。</p> <p>5 新設とは別の点検・補修の予算の確保【財政課、土木企画課(道路課、港湾・海岸課、建築課)】</p> <p>点検・補修の予算について、例えば、道路施</p>

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

3

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>してでも、点検・補修の予算規模を十分に確保することが必要である。</p> <p>これまででは、どうしても新設に重点を置きがちであった。近年の修繕費と新設・改良費の推移をみると、後者が前者よりまさに桁違いに多い。点検・補修を十分に行い、事後保全から予防保全に転換するための予算的裏付けとして、新設の予算を削ってでも、点検・補修の予算を確保することが必要である。</p> <p>また、道路工事等では、交付金事業が大きなウェイトを占めているのが現状であり、スピード感をもった対応が可能となるよう、国に要望していくことも重要であろう。</p> <p>他方、建物のように、国の交付金・補助金を県有建物の補修・更新に用いることが難しい仕組みとなっていて、そのことが補修費の不足の一因となっているのであれば、かかる障害をなくすよう努力すべきである。交付金・補助金の利用対象の範囲の拡大といった、大胆な対応が必要である。</p> <p style="text-align: right;">(第2節4(5)参照) (第2章第1節意見2、第6節意見2参照)</p>	<p>設については、長寿命化修繕計画等（維持管理費の平準化の目的も含む）に基づき、年度ごとの所要額の確保に努めています。</p> <p>補修工事の実施に当たって、港湾施設や道路構造物については、社会資本整備総合交付金等を積極的に活用し、事業の進捗を図っているところです。</p> <p>今後も、国の補正予算等を十分に活用して、点検・補修を実施していきます。</p> <p>また、県の財政状況が厳しいなかで、必要な予算を確保し、よりスピード感を持った対応が可能となるよう、平成26年度から補修工事については起債を充当するとともに、長寿命化修繕計画の見直し等のための点検調査及び計画策定についても、起債制度の対象となるよう、国に対し制度拡充の要望を行っています。</p> <p>建物の計画修繕については、計画修繕を行う建物の優先順位を決定する基準を、施設利用者の安全性、業務への影響等を勘案して決定するよう見直すとともに、優先順位1の工事に係る予算を、予算枠に制限を設けるシーリングの対象外とし、積み上げ要求したうえで、優先順位2以下の工事に係る予算の要求ができるように、予算要求の方法を見直しました。</p>
<p>6 補修の優先順位づけと、危険の矮小化の禁止</p> <p>予算の制約があることから、補修の優先順位をつけて、計画的に補修していくことが必要である。</p> <p>とはいえ、いくら予算の制約があるからといっても、補修の必要性の判断は虚懐に行う必要がある。危険を矮小化して先送りすることは、危険を放置することと結果において同じであって、許されない。必要があるならば、補修でなく更新を選択すべきである。</p> <p>(1) 例えば、橋梁の長寿命化計画では、適切な補修をしない場合は耐用年数経過時に更新が必要であるとして、その費用を試算している。他方で、「適切な補修」をすれば、更新は不要であると結論づけている。</p> <p>将来の更新の必要性の有無について、こんなにも結論が異なるものか、疑問であ</p>	<p>6 補修の優先順位づけと、危険の矮小化の禁止【土木企画課（道路課）】</p> <p>県が管理する橋梁については、平成23年度に橋梁長寿命化修繕計画を策定し、平成28年度までの5年間で171橋の修繕を行うこととされていますが、計画を2年前倒しして、平成26年度までに全ての対象橋梁の修繕事業に着手することとしています。</p> <p>また、道路ストックの総点検の結果等を基に、道路構造物の長寿命化修繕計画等の策定を進め、道路構造物の補修工事等についての優先順位を付けて、計画的に補修を行っていくことにしています。</p> <p>なお、補修工事の検討を行うなかで、補修よりも更新することが適当と判断される場合には、更新を行います。</p> <p>(1) 現在の橋梁長寿命化修繕計画を基に、点検結果の蓄積のほか、橋梁の老朽化に関する現象及び補修事例等の情報収集を行い、本県の橋梁の老朽化対策への関連性及び適用性等を再度十分に検証し、将来の更新の必要性の有無や、同計画に基づく修繕を実施した場合の修繕費用の縮減額の精査等を行います。その結果を踏まえ</p>

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

4

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>る。</p> <p>(2) より具体的に指摘できる点としては、橋梁の長寿命化計画では、算出年2016年（平成28年）時点で健全度0.5の部材が多数みられる。他方で、県の説明では、長寿命化工事は当該年度に行うことを目標とするが計画上の期間としては5年以内（2016年（平成28年）まで）に完成することとしている、とのことであった。そうすると、上記部材については、算出年の2016年（平成28年）に長寿命化工事ができないことが一定程度考えられることとなる。その場合には、同年で0.5の健全度は、さらに低下することとなる。健全度は0～100点の範囲で算出され、0点は県が「許容しない管理水準」と定めていること、長寿命化計画で20～0点を「非常に痛んでいる」と説明していることからすると、健全度が0.5以下というのは相当に危険な状態ではないかと考えられる。しかし、前述のとおり、県の計画では5年以内（2016年（平成28年）まで）に工事する計画としている。危険を先送りするものと考えざるをえない。</p> <p>(3) ちなみに、橋梁の長寿命化計画の前提データは県職員が橋梁の部材を点検して集めるものとされているが、アドバイザー会議において専門家から点検・調査の正確性について、厳しい指摘がなされている。前提となるデータ自体を甘く査定しているとしたら、危険を放置する結果となる。この点も、厳格に行う必要がある。</p> <p>(4) ヒアリングの際には、必要があれば更新をするとの説明も受けたが、前述(1)から(3)の点からすると、その必要性の判断が甘くないか不安がある。文字どおり、必要があれば更新をするべきである。他の地方公共団体の中には、更新に踏み切る例もある。</p> <p style="text-align: right;">(第2節4(6)参照) (第2章第2節7、10、11参照)</p> <p>7 情報共有の体制づくり</p>	<p>て、平成28年度に現在の計画を見直し、将来の更新の必要性の有無に関する検討を行うことにしています。</p> <p>(2) 橋梁の長寿命化修繕計画において、算出年2016年（平成28年）に健全度0.5と算定された部材を有する橋梁については、国の補正予算等を活用し、橋梁修繕事業を加速化したことにより、計画を2年前倒しして、平成26年度までに全ての対象橋梁の修繕事業に着手することとしています。</p> <p>(3) 橋梁点検による各橋梁部材の損傷度の判定については、毎年継続して行っている技術講習会等の研修により、より一層の判定基準の平準化を図るように引き続き改善を進めていきます。</p> <p>さらに、アドバイザー会議において専門家から指摘を受けた内容については、毎年、職員等を対象とした技術講習会で研修内容に反映させているところですが、正確な点検及び調査とするために、研修においては、より力点を置いて周知していきます。</p> <p>(4) 橋梁ごとの部材の損傷度合を詳細に調査し、最適な内容の補修工事を施工していますが、調査の結果、架け替えが必要と判断される橋梁については、更新を行います。</p> <p>7 情報共有の体制づくり【土木企画課（道路</p>

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

5

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>点検と補修、更新とは、それぞれ担当する職員が異なると思われることから、それぞれの結果を情報共有することが不可欠である。</p> <p>木曾川大橋の斜材が破断した事例では、数年前の補修（構造改善）時に腐食が発見されたが構造改善せず「要観察」としていた部分が、破断するに至ったものである。破断の1年半ほど前にも、5年に一度の定期点検がなされていたが、「要観察」とされたことが点検員に伝わらず、近接目視を遠望目視に変更した結果、損傷が見逃がされていた。このような情報伝達の不備が、大事故につながりかねない損傷の一因となった。</p> <p>これは他の地方公共団体の事例ではあるが、本県においても、点検・補修の現場作業は土木事務所が行い、補修・更新の意思決定は本庁が行っている。とすると、両者間に木曾川大橋の事例のような情報共有の不備が生じる可能性がある。</p> <p>したがって、点検する職員と補修、更新（の決定）をする職員との間で、適切に情報共有することが必要不可欠である。PDCAサイクルのように、不断に改善していくことも必要である。</p> <p>より具体的には、それを可能とするような情報の一元化、共有体制の構築が必要であろう。</p> <p style="text-align: right;">（第2節4（7）参照） （第2章第2節4、第5節4参照）</p>	<p>課）】</p> <p>点検・補修については、土木事務所が実施しており、点検結果や土木事務所からのヒアリング等を踏まえて、本庁において補修、更新の予算措置をしています。</p> <p>県が管理する橋梁等の道路構造物については、点検結果等を職員が入力及び閲覧できる道路台帳管理システムにより情報の一元化を図っており、点検する職員と補修、更新（の決定）をする職員との間で、適切に情報の共有を行っています。</p> <p>業務を円滑に遂行していくうえで職員間での情報共有は大切なことであることから、引き続き職員間で情報の共有を適切に行ってまいります。</p>
<p>8 中長期的計画の策定</p> <p>すでに述べたとおり、①全ての施設を網羅的に点検すること、②新設とは別の点検・補修の予算を確保すること、③補修の優先順位をつけて計画的に補修していくことが必要である。</p> <p>①と③は単年度で行うことができないと思われる。そこで、中長期的な計画を立てることが必要である。</p> <p style="text-align: right;">（第2節6参照）</p>	<p>8 中長期的計画の策定【財政課、土木企画課（道路課、港湾・海岸課、建築課）、管財課】</p> <p>国の補正予算を受けて、道路ストック、その他インフラ資産の点検を行っており、点検結果を踏まえて、今後、中長期的な計画を策定し、適正な維持管理に努めていきます。</p> <p>県が管理する道路については、国の補正予算を受けて、平成26年度を目途に行う道路ストックの総点検の結果を基に、道路構造物の長寿命化修繕計画等の策定を進め、道路構造物の補修工事等について優先順位を付けていくことにしています。</p> <p>道路構造物や港湾施設をはじめ、それぞれの施設の補修工事に要する費用については、長寿命化修繕計画等のなかで中長期的に見積もることにより、年度ごとの所要額の確保に努めていきたいと考えています。</p> <p>庁舎等の建物については、定期的実施している点検等を基に、必要な箇所について、その</p>

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

6

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>9 計画の甘さの排除と、不断の改善</p> <p>いかに計画を立てているといっても、最終的には、インフラ資産等の安全の確保が十分になされているかが問題である。</p> <p>計画に甘さがあったり必要な補修を先送りしたりしてはいけないし、専門的知見や、他の管理者にかかるインフラ資産等であっても（不幸にも）損傷事例が発生した場合にはそこから得られる教訓をもって、計画を不断に改善していくことが必要である。</p> <p style="text-align: right;">（第2節6（3）参照） （第2章第2節7、9、10、11参照）</p>	<p>9 計画の甘さの排除と、不断の改善【土木企画課（道路課）】</p> <p>策定した計画については、必要に応じて見直しを行っていくこととしています。</p> <p>例えば、橋梁については、5年に一度点検を実施し、最新の状況を把握するとともに、長寿命化修繕計画等の更新も進め、必要に応じて見直しを行っていくことにしています。</p>
<p>10 台帳の整備が必要</p> <p>網羅的に点検して修繕の順位づけを行う場合には、施設ごとの台帳を網羅的に作成し、点検結果を付け加える形で統一的な台帳を作ることが必要となる。</p> <p>後記11で述べる補修・更新費用の金額の見積りを行うためにも、統一的な台帳が必要である。</p> <p>(1) 台帳に記載するデータは修繕の順位づけに用いることから、なるべく使いやすい形式にすることが望ましい。</p> <p>多くの場合、使いやすい形式といえるのは、PDF方式以外の電子データだと思われる。</p> <p>(2) これを必要な範囲（例えば、点検する職員と修繕、更新の決定をする職員の双方、等）で共有することが必要である。</p> <p>(3) すでに一定の資産については、固定資産台帳が整備されている（固定資産台帳には、取得年月日、取得費用が記載されることが必要である。）。これを有効に活用することが、一つの方法として考えられる。</p> <p>なお、近い将来、総務省方式基準モデルに基づく財務諸表を整備する際にも、取得年月日、取得費用といった情報が必要となる。</p> <p>(4) また、補修・更新費用の金額の見積りを行う点等からは、このような情報を記載した台帳を、道路、河川等のいわゆる適用除外部分も含めて全庁横断的に整備するこ</p>	<p>10 台帳の整備が必要【管財課、土木企画課（道路課、港湾・海岸課）】</p> <p>現行の財産台帳（財産管理システム）は、財産規則に基づき取得年月日、取得経費、異動履歴等を整理しており、現状や異動履歴等を管理、把握することを目的としています。</p> <p>一方、道路台帳や港湾台帳等は、各個別法に基づき、整備することが求められているものであり、当該施設の延長、面積、供用開始年月日等を整理したもので、当該施設の管理、利用に資する目的で備え付けられており、それぞれの台帳の目的、用途は異なっています。</p> <p>また、修繕、更新については、各施設等の所管部署において経過年数や現場の点検、各種調査等により老朽化の状況を把握し、それぞれ長寿命化修繕計画や維持管理計画を策定するなどして、修繕、更新費用の見積り、修繕の順位付けがなされています。</p> <p>各所管部署において各々の目的で作成された台帳を財産管理システムの例で統一するには、現システムの大規模な改修や新たなシステムの開発を要します。また、現在、点検、修繕は台帳管理とは別に施設ごとに長寿命化計画等に基づき行われており、別途新たに統一的な台帳による管理をすることは、効率性や費用対効果の面等で課題があり、現時点では対応は困難と考えます。</p> <p>なお、国において地方自治体の会計基準のあり方等について検討がされており、公共施設の維持管理・更新等の把握等の観点からも、固定資産台帳の整備が必要であるとして、課題等の</p>

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

7

監 査 結 果	措 置 の 内 容
とが望ましい。 (第2節7(2)参照) (第2章第1、2、5、6節参照) 11 将来的な見積りをする必要がある	研究が進められているところです。こうした国の動向や他の都道府県の対応を注視しながら、今後、必要に応じ検討していきます。 11 将来的な見積りをする必要がある【財政課、土木企画課(道路課、港湾・海岸課)】 県が管理する道路については、道路ストックの総点検結果を基に、道路構造物の補修費用の見積りを行い、中長期的な費用を算定することとしています。補修工事の施工に当たっては、優先順位を付け、年度ごとの所要額の確保に努めています。 港湾施設については、平成26年度までに維持管理計画の策定を完了させ、港湾施設全体の補修計画を検討することとしており、費用についても把握を行っていきます。 その他の施設の補修工事に要する費用についても、国の補正予算等を活用し、長寿命化修繕計画等のなかで中長期的に見積もることにより、年度ごとの所要額の確保に努めていきます。
今後、修繕費が増加していくと思われることから、その将来的な見積りをするのが、財政上必要になってくる。 また、すでに述べた、新設とは別に点検・補修のための予算を確保していくためにも、中長期的に(年度をまたいで)どの程度の費用がかかるか、見積りをする必要がある。単に部局ごとの予算組みにとどめたり、あるいは点検・補修費用を前年並みとしただけでは、いきおい補修より新設に傾きがちである。 その結果が、現在の老朽化の進行である。 損傷事例が発生しないうちに、早急に手を打つ必要がある。 (第2節8(2)参照)	12 積み上げ式の見積りがベストである【土木企画課(道路課、港湾・海岸課、建築課)】 国の補正予算等を活用したインフラ資産の点検を基に、積み上げ式により、補修に必要な金額を見積もることとしています。 県が管理する道路については、道路構造物の補修工事に係る費用に関して、土木事務所において点検等を行い、1か所ごとの見積りにより算定しています。 港湾施設については、平成26年度までに維持管理計画の策定を完了させ、港湾施設全体の補修計画を検討することとしており、費用についても把握を行っていきます。 県有建築物に係る補修・修繕費用については、定期点検の結果、補修・修繕が必要と判断されたものや、施設管理者から補修・修繕の要望があったものについて、予算の範囲内で緊急性や必要性を判断しながら優先順位付けを行い、優先度の高いものから積み上げを行っています。
点検・補修費用の見積りをする場合に最も望ましいのは、損傷・事故を防ぐ観点からは、すべての施設を一つ一つ点検して、点検・補修に必要な金額を一つ一つ見積もって合算する方法である。 これが最も実証的な方法といえる。推計の要素が入り込まない点で、最も望ましいといえる。 県の施設ではないが、笹子トンネルでは反対車線の下り車線で670か所もの不具合が見つかったと報道されている。このような事態を避けるためには、上記の方法によるほかない。 そもそも、一つ一つの施設を点検して補修の可能性を検討することは日常的・定期的になされているはずであるから、この結果を集計する作業が新たに加わるだけとみえる。 (第2節8(3)参照)	12 積み上げ式の見積りがベストである【土木企画課(道路課、港湾・海岸課、建築課)】 国の補正予算等を活用したインフラ資産の点検を基に、積み上げ式により、補修に必要な金額を見積もることとしています。 県が管理する道路については、道路構造物の補修工事に係る費用に関して、土木事務所において点検等を行い、1か所ごとの見積りにより算定しています。 港湾施設については、平成26年度までに維持管理計画の策定を完了させ、港湾施設全体の補修計画を検討することとしており、費用についても把握を行っていきます。 県有建築物に係る補修・修繕費用については、定期点検の結果、補修・修繕が必要と判断されたものや、施設管理者から補修・修繕の要望があったものについて、予算の範囲内で緊急性や必要性を判断しながら優先順位付けを行い、優先度の高いものから積み上げを行っています。
13 固定資産台帳の整備	13 固定資産台帳の整備【管財課、土木企画課(道路課)】 各所管部署において各々の目的で作成された台帳について、固定資産台帳の項目を整備し、財産管理システムの例で統一するには、現システムの大幅な改修や新たなシステムの開発を要し、また、効率性や費用対効果の面等で課題があり、現時点では対応は困難と考えます。 なお、国において地方自治体の会計基準のあ
とはいえ、このような見積りが直ちにできるだけの態勢にないかもしれない。また、現時点の損傷の有無は点検によって明らかになるが、将来の損傷の可能性は、一定の方法で推計することになる。 この場合、県が策定した道路橋の長寿命化計画のように、一定の劣化率を仮定して積算する	13 固定資産台帳の整備【管財課、土木企画課(道路課)】 各所管部署において各々の目的で作成された台帳について、固定資産台帳の項目を整備し、財産管理システムの例で統一するには、現システムの大幅な改修や新たなシステムの開発を要し、また、効率性や費用対効果の面等で課題があり、現時点では対応は困難と考えます。 なお、国において地方自治体の会計基準のあ

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

8

監 査 結 果	措 置 の 内 容
方法もある。この方法の適否については、各論橋梁の章で検討するが、劣化率を仮定する際に恣意が入り込む可能性がある。 もう一つの方法としては、各施設の完成年度と耐用年数から推計する方法がある。この方法は、全体の傾向をつかむこと、劣化率の仮定に恣意が入らないことに利点がある。 この方法を行うためには、固定資産台帳を整備して、各施設の完成年度、面積(または長さ)を記録し、修繕・更新の単価を確定する必要がある。県は、現在、財務書類の作成について総務省方式改訂モデルを採用しているが、同方式は、固定資産台帳によらない統計情報を活用したものであるため正確さを欠くモデルである。近い将来、総務省方式標準モデルに移行するためにも、各施設の完成年度、面積を記録する必要がある。 (第2節8(4)参照)	り方等について検討がされており、公共施設の維持管理・更新等の把握等の観点からも、固定資産台帳の整備が必要であるとして、道路等のインフラ資産も含め課題等の研究が進められているところです。こうした国の動向や他の都道府県の対応を注視しながら、今後、必要に応じ検討していきます。
14 適正なインフラ資産の規模を検討する必要がある	14 適正なインフラ資産の規模を検討する必要がある【財政課、土木企画課(道路課、港湾・海岸課)】 本県のインフラ整備は遅れており、産業振興や地域の安全・安心の確保等に繋がるインフラの整備は必要であり、今後も積極的に進めていきます。整備に当たっては、生産年齢人口の減少やそれに伴う税収等の減により、財政状況の厳しさが見込まれるなかで、必要性や優先度等を十分に検討したうえで行っていかなければならないと考えています。 このため、道路においては真に必要な箇所の改築を進めるとともに、適正な施設規模について、過去に整備した道路の状態、配置、利用状況さらには人口動態、市町村合併の進展状況、財政状況等を総合的に勘案することとする国の方針に則り、良好な道路ストックの蓄積を図っていきます。 重要港湾については、港湾法に基づき策定された港湾計画の見直しの際に、将来必要と見込まれる施設規模についても併せて検討し、施設規模の適正化について適宜見直しを行うことにしています。 今後も、施設整備に当たっては、それぞれの施設の必要性や優先度等について、十分に検討していきます。 なお、県債残高については、後年度に元利償還金の全額が地方交付税措置される臨時財政対策債を除いて、通減傾向を維持しています。
人口の年齢構成から、今後、高知県の人口は、減少傾向が続き、特に生産年齢人口は大きく減少すると思われる。税収等の歳入も減少すると考えざるを得ない。他方、県債の残高は、増加傾向にある。予算決算の総額に比しても、その2倍程度の規模に上っている。 そうすると、危険性のない十全なインフラを県土すみずみまで行き渡らせることができるというのは幻想なのかもしれない。適正なインフラ資産の規模を、一度、真剣に議論することが必要であろう。 (第2節9(2)参照)	14 適正なインフラ資産の規模を検討する必要がある【財政課、土木企画課(道路課、港湾・海岸課)】 本県のインフラ整備は遅れており、産業振興や地域の安全・安心の確保等に繋がるインフラの整備は必要であり、今後も積極的に進めていきます。整備に当たっては、生産年齢人口の減少やそれに伴う税収等の減により、財政状況の厳しさが見込まれるなかで、必要性や優先度等を十分に検討したうえで行っていかなければならないと考えています。 このため、道路においては真に必要な箇所の改築を進めるとともに、適正な施設規模について、過去に整備した道路の状態、配置、利用状況さらには人口動態、市町村合併の進展状況、財政状況等を総合的に勘案することとする国の方針に則り、良好な道路ストックの蓄積を図っていきます。 重要港湾については、港湾法に基づき策定された港湾計画の見直しの際に、将来必要と見込まれる施設規模についても併せて検討し、施設規模の適正化について適宜見直しを行うことにしています。 今後も、施設整備に当たっては、それぞれの施設の必要性や優先度等について、十分に検討していきます。 なお、県債残高については、後年度に元利償還金の全額が地方交付税措置される臨時財政対策債を除いて、通減傾向を維持しています。
15 施設整備の際に補修・更新費用を意識する必	15 施設整備の際に補修・更新費用を意識する必

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

9

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>要がある</p> <p>インフラや施設を整備(新設)する時には、将来の補修・更新にかかる費用を見込むこと、少なくとも意識することが必要である。</p> <p>過去の外部監査でも指摘されたところであるが、例えば、寒蘭センターは入場料無料の施設として建設された。過去の監査で指摘されたように、運営していくためには当然、人件費等のランニングコストが発生する。それだけでなく、施設を物理的に維持していただくでも補修の費用を要する。半永久的に施設を維持するのであれば将来、更新費用も必要になる。この点からも、入場料無料の施設として建設することは理解しがたい。</p> <p>コスト意識を持つことと、コストの種類として将来の維持・更新費用があることを、県全体が認識すべきである。</p> <p>(第2節9(3)参照)</p> <p>第2章 各論 第1節 道路 <u>意見</u></p> <p>1 長寿命化計画台帳の整備、資産の把握手法</p> <p>(1) 道路は、道路法に整備が定められた道路台帳があるものの、舗装についてアセットマネジメントに利用できるように資産情報(取得価額、取得年月日、耐用年数、直近の劣化状況、過去の工事履歴等)は、まったく整理されていない。この点、工業用水道については、固定資産台帳が整備され、流域下水道については、管理台帳に取得年月日、取得費用が記載されている。財産管理システムについても、同様の情報を補充し、かつ、道路、河川等のいわゆる適用除外部分も含めて全庁横断的に整備することが望ましい。また、現時点では、将来の維持管理、更新の費用の見積はなく、減価償却や財産評価、耐用年数という概念を踏まえた管理についてはなされていない状況である。</p> <p>資産の劣化状況等を踏まえたいわゆる長寿命化計画が、コストの平準化のために、アセットマネジメントの観点から出来るだけ早期に実施されるべきである。</p> <p>具体的には、現在着手している、維持管理計画の基礎となるデータ収集を速やかに進め、舗装に関する維持管理計画が早期に策定されることが望まれる。そして、舗装に関する資産情報や補修履歴データは、利用可能な</p>	<p>要がある【土木企画課(道路課)】</p> <p>施設を整備する場合には、例えば、道路においては、将来的な利用状況及び維持補修を含めた、ライフサイクルコストを考慮しながら、整備計画を複数作成したうえで比較検討を行っています。</p> <p>今後も、施設整備に当たっては、コスト意識を持って取り組んでいきます。</p> <p>第2章 各論 第1節 道路 <u>意見</u></p> <p>1 長寿命化計画台帳の整備、資産の把握手法</p> <p>(1)(2)【道路課、管財課】</p> <p>県の管理する道路については、国の補正予算を受けて、平成26年度までを目的に、トンネル、橋梁等の道路ストックの健全性等の状況を把握するため総点検(道路構造物の網羅的な点検)を行っています。</p> <p>この道路ストックの総点検結果を踏まえ、今後5年以内を目的に道路構造物の長寿命化修繕計画等の策定に取り組みます。</p> <p>また、平成25年度から舗装工事に関する事業費、施工時期及び施工場所等の情報を道路台帳管理システムに保管し、整理を行っています。</p> <p>各所管部署において各々の目的で作成された台帳について、固定資産台帳の項目を整備し、財産管理システムの例で統一するには、現システムの大幅な改修や新たなシステムの開発を要し、また、効率性や費用対効果の面等で課題があり、現時点では対応は困難と考えます。</p> <p>なお、国において地方自治体の会計基準のあり方等について検討がされており、公共施設の維持管理・更新等の把握等の観点からも、固定資産台帳の整備が必要であるとして、課題等の研究が進められているところです。こうした国の動向や他の都道府県の対応を注視しながら、今後、必要に応じ検討していきます。</p>

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

10

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>状態まで十分整理されるべきである。</p> <p>(2) 総務省方式改訂モデルは、個別資産の把握によるものではなく、貸借対照表への資産計上額において正確さを欠くモデルであるため、固定資産台帳の整備を行い基準モデルと同様の評価を行うことが望まれる。</p> <p>いずれは、高知県においても財務書類の作成手法の選択として、より企業会計に近い基準モデルを採用する判断がされるものと想像される。その際に、重要なインフラ資産の評価をすることが求められることになろうが、資産の把握手法についても十分な検討がなされるべきである。</p> <p>これにより、サービス水準の確保(利用者被害の回避)、コスト縮減、アセットマネジメント手法(劣化予測、健全度評価)の導入による透明性確保、維持管理業務の効率化につながっていくと考える。</p> <p>2 工事費用の支出基準</p> <p>道路改良工事費用の位置づけについて、単なる道路の機能維持的な応急工事としての修繕費であるか、機能向上・耐用年数の伸長等の工事である資本的支出としての普通建設事業費かについての判断基準が明確に設定されていない。</p> <p>工事の計画手法として、当該年度内に早急に実施すべき工事と、次年度以降の改良工事に位置づけるべき工事等をさびわけするにあたって、日々の巡回結果や住民からの要望などによるものではなく、予算の大小が重要なファクターとなっており、所管課の予算の範囲内での修繕が基本とされている。</p> <p>道路行政は、地道な努力が要求される行政分野であり、道路は、毎日、安全な通行が当然のものという県民の認識がある。老朽化が進んでいると考えられることから、まずは修繕の要否の観点で検討がなされるべきである。そしてその上で、予算が過大とならないように制約を掛けていくべきである。そうでないと、将来のある時点で、一度に多額の予算が必要な事態が発生しかねない。</p> <p>また、交付金事業が大きなウェイトを占めているのが現状であり、スピード感をもった対応が可能となるよう、国に要望していくことも重要であろう。</p> <p>3 道路に関する日常管理について</p> <p>(2) 県の道路の巡回については、巡回結果に対する管理職のチェック時のコメントの記載欄がないなどの不十分な点が見られる。</p> <p>また、例えば、「山留のグラウンドアンカ</p>	<p>2 工事費用の支出基準【道路課】</p> <p>道路施設を点検・補修する予算については、長寿命化修繕計画等(維持管理費の平準化の目的も含む)に基づき、年度ごとの所要額の確保に努めていきます。</p> <p>道路構造物の補修工事の実施に際しては、国の交付金制度を積極的に活用し、事業の進捗を図っているところですが、県の財政状況が厳しいなかで、必要な予算を確保し、よりスピード感を持った対応が可能となるよう、平成26年度から補修工事については起債を充当するとともに、長寿命化修繕計画の見直し等のための点検調査及び計画策定についても、起債制度の対象となるよう、国に対し制度拡充の要望を行っています。</p> <p>3 道路に関する日常管理について</p> <p>(2)【道路課】</p> <p>県の道路の巡回結果については、定期的な報告や会議等において、管理職も含めた協議等を実施しています。緊急的な対応等が発生</p>

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>一について、平成4年の設計指針改定前の旧タイプとなるアンカーは、頭部及びテンドンとアンカー一体の接続部の防食機能が低く、破断の原因となっていること」、「トンネルの矢板工法は、背面空洞化の潜在リスクを抱えている」、「平成8年のインバート設置基準改定前のトンネルの一部において変状が確認されている」等が一般的に指摘されているが（「高速道路資産の長期保全及び更新のあり方に関する技術検討委員会」第1回委員会検討資料など）、県の説明では、損傷事例の情報が多かったため、現時点でこのような点を意識した点検は行っていないとのことであった。全国レベルで損傷の恐れが指摘されているのだから、今後は、専門的知見を活用して点検することが必要であろう。</p> <p>(3) 道路においては、道路は人工公物であり絶対的安全確保義務があるとされやすく、瑕疵が比較的認められやすい傾向があると言える。</p> <p>具体的な点検マニュアルやチェックポイントを記載した点検表等の作成を検討し、それらに基づいた研修会を実施する、また、道路の不具合が発見された場合の緊急性判断方法にも一定の基準を設けて研修を実施する、道路パトロール日誌に上席者コメント欄を設けるなど、日常的に、組織的かつ計画的な十分な管理が望まれる。</p>	<p>した場合は、緊急依頼等の手続きのなかで、管理職から指示等を確実に実行しています。</p> <p>また、今回の意見を踏まえ、旧タイプアンカー及び矢板工法のトンネル等については、注意を払った点検等に努めています。早急に対処が必要と判断したものについては、専門的な知見を有する土木コンサルタント等に調査を依頼し、専門的かつ高度な技術による点検及び検査を行っています。</p> <p>(3)【道路課】 今回の意見を受けて、道路維持担当者等において、道路法面等の点検方法やチェックポイントの要点等についての周知を行いました。</p>
<p>第2節 橋 梁 意見</p> <p>1 点検を行う職員について</p> <p>(1) 点検については、一時的には県の職員により行われている。マニュアル化されているとはいえ、県の職員の裁量・技量に大きくかかっているところがある。要検討と経過観察について、判断に迷うような事案に関しては、基本的には要検討という判定を行い、アドバイザー会議の審査にかける運用を心掛けることが望ましい。</p> <p>(2) アドバイザー会議における専門家による問題点の指摘を反映して、点検を行う職員に対する研修内容の検討・充実につき今後さらなる改善が必要である。</p>	<p>第2節 橋 梁 意見</p> <p>1 点検を行う職員について</p> <p>(1)【道路課】 橋 梁 点検の結果による対策区分の判断については、マニュアルを作成し、要検討と経過観察等の判定を行っています。</p> <p>なお、語句で表現された損傷評価基準では、実際現場で見る損傷状況との整合が図りにくいと職員からの意見を受け、あらゆる損傷評価区分に対応した損傷写真を県内損傷事例でとりまとめた「損傷評価事例集」を作成し、継続して判断に迷わないような取組を進めています。</p> <p>(2)【道路課】 アドバイザー会議において専門家から指摘を受けた内容については、毎年、職員等を対象とした技術講習会の研修内容に反映させているところです。今後も、正確な点検及び調査とするために、研修においては、より力点</p>

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>2 橋 梁 に応じた点検が必要 点検にあたっては、施設、工法ごとに様々な注意点が指摘されており、こうした知見を参考にし、重点的な点検が必要である。 橋 梁 の場合、「経過年数が30年を超えると変状率が高くなっている」と指摘されている。 このような橋 梁 については、特に注意して点検することが必要である。</p> <p>3 点検結果の情報の一元化 橋 梁 の第三者被害予防点検の結果についても橋 梁 台帳及び定期点検の結果とともに管理し、情報を一元化することが望ましい。</p> <p>4 長寿命化計画に対する疑問 長寿命化計画では、適切な補修をしない場合は耐用年数経過時に更新が必要であるとして、その費用を試算している。他方で、適切な補修をすれば、更新は不要であると結論づけている。その上で、今後50年間で約1,910億円の費用を縮減できるとうたっている。 しかしながら、将来の更新の必要性の有無について、こんなにも結論が異なるものか、疑問である。 計算方法も含めて、再検討が必要ではないか。</p> <p>5 長寿命化計画の見直し 長寿命化修繕計画について、今後の点検結果を踏まえて定期的な更新・見直しを行う必要がある。特に、劣化の進行具合については、一定の計算方法によるのではなく、今後の点検結果を踏まえて、現実にも即した形に見直す必要がある。県も、このような見直しを検討しているとのことであったが、着実に実行する必要がある。</p> <p>6 損傷が著しい橋 梁 の安全措置 健全度評価が0に近い橋 梁 及び点検において損傷が著しい橋 梁 に関しては、交通規制等の事前措置の必要性がないかについて、より慎重な判断が要求されるべきである。</p> <p>7 修繕の実施について 長寿命化修繕計画において算出年2016年（平</p>	<p>を置いて周知していきます。</p> <p>2 橋 梁 に応じた点検が必要【道路課】 5年に一度の点検においては、職員自らが橋 梁 の変状等を確認しているところですが、30年以上を経過した等の古い橋 梁 等については、特に注意を払った点検に努めます。また、著しい変状等が発見された場合等には、専門的な知見等を有する土木コンサルタント等に調査を依頼し、専門的かつ高度な技術による点検及び検査を行っています。</p> <p>3 点検結果の情報の一元化【道路課】 橋 梁 の第三者被害予防に資する第三者被害予防点検の結果については、道路台帳管理システムの中の対象となる橋 梁 台帳のデータに保存管理し、情報の一元化に取り組んでいます。</p> <p>4 長寿命化計画に対する疑問【道路課】 現在の橋 梁 長寿命化修繕計画を基に、点検結果の蓄積のほか、橋 梁 の老朽化に関する現象及び補修事例等の情報収集を行い、本県の橋 梁 の老朽化対策への関連性及び適用性等を再度十分に検証し、将来の更新の必要性の有無や、同計画に基づく修繕を実施した場合の修繕費用の縮減額の精査等を行います。その結果を踏まえて、平成28年度に現在の計画を見直し、将来の更新の必要性の有無に関する検討を行うことにしています。</p> <p>5 長寿命化計画の見直し【道路課】 現在の橋 梁 長寿命化修繕計画を基に、点検結果の蓄積のほか、橋 梁 の老朽化に関する現象及び補修事例等の情報収集を行い、本県の橋 梁 の老朽化対策への関連性及び適用性等を再度十分に検証し、将来の更新の必要性の有無や、同計画に基づく修繕を実施した場合の修繕費用の縮減額の精査等を行います。その結果を踏まえて、平成28年度に現在の計画を見直し、将来の更新の必要性の有無に関する検討を行うことにしています。</p> <p>6 損傷が著しい橋 梁 の安全措置【道路課】 健全度評価がゼロに近い橋 梁 や損傷が著しい部材は、専門的な知見等を有する土木コンサルタントやアドバイザー会議に諮っています。そのなかで、交通規制等の事前措置の必要性についても、それぞれの橋 梁 の状況に基づき、引き続き慎重に判断をしていきます。</p> <p>7 修繕の実施について【道路課】 橋 梁 の長寿命化修繕計画において、算出年</p>

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

13

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>成28年)に健全度0.5と算定された部材については、予算を増額するか優先順位を上げるなどして、早期に工事することが望まれる。</p> <p>その他、長寿命化修繕計画の実施にあたっては、予算確保に努め、可能な限り前倒しを行い、予防保全を推進していくことが望まれる。</p> <p>8 県の主体的な計画策定が望まれること</p> <p>高知県アセットマネジメントシステムの完成、推進に向けて、高知工科大学と協働していくことも必要であるが、県も完成目標年度を定める等して、それに向けて主体的に計画策定を行う努力が必要である。</p> <p>第3節 工業用水道(鏡川工業用水道、香南工業用水道)</p> <p><u>意見</u></p> <p>1 修繕・更新費用の積立について</p> <p>(1) 鏡川工業用水道事業は、修繕や更新のために引当金、準備金を積立している点で評価できる。しかし、その絶対額は必ずしも多くない。</p> <p>昭和43年に初期計画の工事が完了し、40数年が経過していることから、更新の検討を要する時期に入ってきている。</p> <p>他方で、法令の規定によるものではあるが、償却が順次終了してきているために減価償却費を営業費用に加算できる金額が減少している。そのため、水道料により修繕・更新費用を積立する額も減少している。</p> <p>平成17年に修繕準備引当金の積立を加速する計画を策定したとのことであるが、3分の1程度しか達成されなかった。見通しが甘かったと言わざるを得ない。</p> <p>なお、県は、更新費用の不足する額は起債等で調達し、以降の水道料で回収するように努めていくとのことであった。ここでは見通しを誤らず、県民に負担を生じさせないことが望まれる。</p> <p>(2) 香南工業用水道事業は、修繕や更新のために引当金、準備金の積立がなされていない。</p> <p>これは、水道料金から修繕費等を回収する法制度によるものではあるが、端的に言えば、香南工業用水道事業の完成から10年以上</p>	<p>2016年(平成28年)に健全度0.5と算定された部材を有する橋梁については、国の補正予算等を活用し、橋梁修繕事業を加速化したことにより、計画を2年前倒しして、平成26年度までに全ての対象橋梁の修繕事業に着手することとしています。</p> <p>8 県の主体的な計画策定が望まれること【道路課】</p> <p>高知県アセットマネジメントシステムの基礎データとなる橋梁等の劣化予測については、全国的な課題であり、劣化現象の研究開発や、これの基となる様々なデータの蓄積、現場のノウハウを活用した修繕及び更新計画が必要となります。このため、同システムの完成については、相当の年数を要しますが、高知工科大学の協力を受けながら取組を進めていきます。</p> <p>第3節 工業用水道(鏡川工業用水道、香南工業用水道)</p> <p><u>意見</u></p> <p>1 修繕・更新費用の積立について</p> <p>(1)(3)【電気工水課】(2)【企業立地課】</p> <p>鏡川工業用水道事業については、老朽化対策と南海トラフ地震対策を並行しながら施設を計画的に更新していくことが重要課題と考えています。</p> <p>こうしたことから、現在、改定に向けて取り組んでいる次期経営計画(H26～H30)の中に、施設の更新計画を盛り込むとともに、必要な費用を見積もって「見える化」をすることとしています。</p> <p>また、これらの更新費用については、工業用水道事業全体の経営の健全化を図りながら、引き続き積立金の造成等により確保していくとともに、不足する額は起債等で調達し、以後の水道料で回収するよう努めていきます。</p> <p>香南工業用水道事業については、まずは企業に対して粘り強く増設を働きかけ、工業用水道の全面稼働に向けて取り組んでいきます。</p> <p>また、一部給水を始めたことから、施設の修繕・更新計画策定による「見える化」にも取り組み、適切な管理に一層努めていきます。</p>

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

14

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>の間、誘致企業が工場を増設できないことに最大の原因がある。県の回答では、企業は誘致したが増設に至らなかったとのことだが、経済効果も工場の増設により生じるものであるから、結果として増設には至っていないことを重く受け止める必要がある。</p> <p>(3) 今後、どの程度の修繕・更新費用が必要になるか、予測も立てられていない状況である。</p> <p>単純に考えれば、耐用年数経過時点で設置したのと同程度の費用を要するともいえるところである。</p> <p>県は耐用年数が経過したから即更新するというわけではなく施設ごとに更新の必要性を判断するとしているが、いざ更新を要する時期が来れば、多額の費用を要すると推測される。工業用水の利用者である工場の確保は県経済にとって不可欠と思われ、更新せず廃棄するという判断は考えにくい。</p> <p>両水道事業とも、今後の対応としては、必要となる修繕・更新の費用を見積もって「見える化」することが望まれる。</p> <p>2 点検結果の保存について</p> <p>30年間保存することには一定の意義がある。</p> <p>効果的に活用するためには、電子データとすることが考えられる。近時、端末が安価になっていることから、電子データで入力することも一案であろう。</p> <p>第4節 流域下水道(浦戸湾東部流域下水道)</p> <p><u>意見</u></p> <p>1 台帳の整備について</p> <p>(1) 管理台帳に取得年月日、取得費用を記載していることは、更新費用の見積りの基礎データとなるものであるし、また、総務省方式基準モデルの財務書類を導入することを可能とするものであって、評価できる。</p> <p>全庁的な財産管理システムにおいて、全庁横断的に同様の台帳を整備することが望ましい。</p>	<p>2 点検結果の保存について【電気工水課】</p> <p>平成26年度から「複数箇所での保存」と「活用時の利便性向上」を主目的として施設図面の電子化を計画しています。</p> <p>これに併せて、点検結果を電子データとすることを検討していきます。</p> <p>第4節 流域下水道(浦戸湾東部流域下水道)</p> <p><u>意見</u></p> <p>1 台帳の整備について</p> <p>(1)【管財課】</p> <p>各所管部署において各々の目的で作成された台帳について、固定資産台帳の項目を整備し、財産管理システムの例で統一するには、現システムの大幅な改修や新たなシステムの開発を要し、また、効率性や費用対効果の面等で課題があり、現時点では対応は困難と考えます。</p> <p>なお、国において地方自治体の会計基準のあり方等について検討がされており、公共施設の維持管理・更新等の把握等の観点からも、固定資産台帳の整備が必要であるとして、課題等の研究が進められているところです。こうした国の動向や他の都道府県の対応を注視しながら、今後、必要に応じ検討していきます。</p>

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>(2) 台帳整備は、財産管理の重要な一部である。したがって、報告漏れが生じない態勢を作る必要がある。</p> <p>とりわけ、平成18年に一度訂正をした時に、なぜ平成7～17年の新築・増築部分の報告漏れに気づかなかったのか、疑問である。職員の意識改革が必要である。</p> <p>2 耐用年数について</p> <p>下水管渠の耐用年数は、一般的には50年と定められているが、30年を経過すると管の劣化により道路陥没事故などが発生する可能性があると言われている。</p> <p>科学的知見を十分に参考にして、耐用年数前であっても一律に更新不要と考えず、虚心坦懐に更新の必要性を判断すべきである。</p> <p>第5節 港湾施設 意見</p> <p>1 維持管理計画について</p> <p>全港湾施設の維持管理計画書の作成を急ぐべきである。個別的な修繕要望でなく横断的に必要性を検討して優先順位をつける必要があるからである。また、単に予算の範囲内で振り分けるだけでなく、損傷の状況から予算を見積もる必要がある。そのためにも、全港湾施設の維持管理計画書の作成を急ぐべきである。県は平成26年度までに作成する計画であるが、より早期に作成することが望まれる。</p> <p>2 耐用年数について</p> <p>耐用年数や設計供用期間を経過した施設が増加している。</p> <p>県は、計画的に修繕することにより、施設の延命化を図るのが基本的な考えであるとしているが、耐用年数や設計供用期間は本来、設置当初に供用が予定された期間であることからすれば、延命化を図るといった基本的な考え方に固執せず、虚心坦懐に修繕・更新の必要がないか、調査するべきである。</p> <p>言うまでもなく、予算の制約を無視することはできないが、他方、損傷や事故を起こすことは避けなければならない。</p> <p>また、港湾施設については、点検でコンクリートのひび割れが見つかったり、港湾施設の中には海水にさらされる部分が多いこと、海水がコンクリートの劣化因子と言われている</p>	<p>(2)【公園下水道課】</p> <p>毎年の報告時期に複数の担当による確認・チェックを行うことにより、再発の防止に努めます。</p> <p>2 耐用年数について【公園下水道課】</p> <p>県が管理する幹線管路11キロメートルは、平成2年の供用後22年が経過しています。</p> <p>劣化調査については、定期的(約10年)なカメラ調査を実施し、科学的知見から劣化を評価し対策を講じることにしています。</p> <p>平成24年度には、2回目のカメラ調査を実施し、一部漏水箇所が確認されたため、平成25年度中に修繕計画を策定のうえ、平成26年度に対策を実施します。</p> <p>第5節 港湾施設 意見</p> <p>1 維持管理計画について【港湾・海岸課】</p> <p>係留施設、防波堤、橋梁については、港湾法第56条の2の2に基づく維持管理計画を策定しており、平成25年度末には302施設(約81パーセント)が策定済みであり、平成26年度には対象施設全ての維持管理計画書の作成が完了します。</p> <p>2 耐用年数について【港湾・海岸課】</p> <p>維持管理計画策定時の潜水調査等の現地詳細調査を行うとともに、日常点検時に施設の変状を注視し、点検結果を基に、修繕、更新の必要性については、十分に検討していきます。</p> <p>なお、空洞化調査については、維持管理計画書に基づく点検において危険とされる表面の変状(陥没やひび割れ)に加え、打音試験により変状が認められた7カ所について行いました。</p> <p>今後も、点検により危険とされる変状が確認された箇所については、空洞化調査を行います。</p>

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>こと等からすると、目視しにくい部分等で、すでに存在するひび割れが拡大している可能性もあると思われる。本当に安全が確保されているのか、十分に調査する必要がある。</p> <p>なお、この点について、県は、一部施設について空洞化調査を実施している。しかし、維持管理計画書を策定した122施設中、空洞化が発生する可能性がある係留施設が73施設であると判断しているのに、空洞化調査を実施したのは7施設だけであるとのことであった。危険性のある施設については、全て空洞化調査を実施することが望ましい。</p> <p>3 台帳整備について</p> <p>港湾台帳には、取得年月日、取得費用が記載されていないものがある。</p> <p>この点、工業用水道については、固定資産台帳が整備され、流域下水道については、管理台帳に取得年月日、取得費用が記載されている。</p> <p>これらの情報は、更新費用の見積りの基礎データとなるものであるし、また、総務省方式基準モデルの財務書類を導入することを可能とするものである。港湾台帳にもこれらの情報を補充することが望ましい。</p> <p>第6節 建物 意見</p> <p>1 台帳の整備について</p> <p>(1) 建物の価値の把握のために財産管理システムが整備されていることは、評価できる。</p> <p>資産管理の面でいえば、将来の更新費用を推計的に見積もる際に、一定程度、基礎資料として利用できる点では、評価できる。但し、このような見積りを行うためには、財源や平成以前の情報も必要となるし、将来の総務省方式基準モデルの財務諸表の導入のためにも、同じ情報が必要になる。これらの情報も補充することが望ましい。</p> <p>この点、工業用水道については、固定資産台帳が整備され、流域下水道については、管理台帳に取得年月日、取得費用が記載されている。財産管理システムについても、同様の情報を補充することが望ましい。</p> <p>(2) また、建物の補修・更新の必要性を判断する際の資料として用いることができない点は、望ましくない。</p> <p>つまり、県は、法定の耐用年数が経過したからといって即更新ということではなく、実際の建物ごとに老朽化の程度をみて更新の必要性を判断していくとの立場であったが、そ</p>	<p>3 台帳整備について【港湾・海岸課】</p> <p>取得年月日、取得費用が記載されていないものについては、修繕、改修にあわせて順次港湾台帳の補正を行います。</p> <p>なお、国において地方自治体の会計基準のあり方等について検討がされており、公共施設の維持管理・更新等の把握等の観点からも、固定資産台帳の整備が必要であるとして、課題等の研究が進められているところです。こうした国の動向や他の都道府県の対応を注視しながら、今後、必要に応じ検討していきます。</p> <p>第6節 建物 意見</p> <p>1 台帳の整備について</p> <p>(1)【管財課】</p> <p>財産管理システムにおいて、建物の取得年月日及び取得価格を入力し、管理していますが、国において地方自治体の会計基準のあり方等について検討がされており、公共施設の維持管理・更新等の把握等の観点からも、固定資産台帳の整備が必要であるとして、課題等の研究が進められているところです。こうした国の動向や他の都道府県の対応を注視しながら、今後、必要に応じ検討していきます。</p> <p>(2)【管財課、建築課】</p> <p>施設管理者の有する建物の図面等の記録(過去の改築、修繕等の履歴を含む。)は、施設の規模や過去の改築、修繕等の内容・回数によっては、データが膨大となり、システム改修費用が高くなる(嵩む)ことが考えられます。そのため、費用対効果を勘案し、次回(の財</p>

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

17

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>うであれば、その実際の建物ごとに補修・更新の必要性を判断する際には、過去の改築、修繕等の履歴を検討することが当然、必要になる。過去の修繕の検討を行うためには、施設管理者がその図面等の記録を一元的に管理する必要があり、可能であれば、台帳とリンクさせることが望ましい。また、これらの記録は、優先順位づけを行う建築課も閲覧できるようにすることが望ましい。</p> <p>2 修繕の予算について</p> <p>(1) 建設課が管理する建物にかかる修繕の予算は、緊急修繕の予算がここ数年間、年5,000万円と変動がないものの、計画修繕の予算が年7,000万円(平成20年)から年4,458万円(平成25年見込額)と大幅に減少している。</p> <p>計画修繕については、毎年、建築課が主管課に照会して要望書の提出を求めているが、近年は、要望書に記載された工事の総額が計画修繕の予算額の3～4倍にも上っている。また、建築課は毎年度、提出された要望書の工事の優先順位づけに際し、新たに要望が出されたものでも優先順位1の工事を優先するため、優先順位2以下の工事はなかなか実施できない現状がある。</p> <p>このような予算不足の現状からすれば、建物の修繕の予算を大幅に拡大する必要がある。</p> <p>(2) 全庁的に予算が厳しい状況にあるとはいえ、必要な箇所に必要な予算を欠くべきではない。県有建物の補修、保全の必要性は高い。現実には損傷、損害が発生してからでは遅い。近い将来に発生が予想されている南海地震が起こったときにも、十分な補修がなされた建物は避難の用に供することができると思われるが、補修が十分でない建物は逆に損害をもたらす可能性がある。</p> <p>補修費については、各課ごとの予算枠に制限を設けるシーリング方式を適用すべきではない。</p> <p>また、国の交付金・補助金を県有建物の補修・更新に用いることが難しい仕組みとなっていて、そのことが補修費の不足の一因となっているのであれば、かかる障害をなくすよう努力すべきである。</p> <p>入札残を減らす取り組みにより少しでも修繕の実をあげる工夫をしてきたことは評価すべきであるが、根本的な解決のためには、予算の拡充、交付金・補助金の利用対象の範囲</p>	<p>産管理システムの改修時又はシステム更新時に併せて検討することとします。</p> <p>2 修繕の予算について</p> <p>(1)(2)【財政課、建築課】</p> <p>計画修繕を行う建物の優先順位を決定する基準を、施設利用者の安全性、業務への影響等を勘案して決定するよう見直すとともに、優先順位1の工事に係る予算を、予算枠に制限を設けるシーリングの対象外とし、積み上げ要求したうえで、優先順位2以下の工事に係る予算の要求ができるように、予算要求の方法を見直しました。</p>

平成24年度包括外部監査結果に基づく措置について

18

監 査 結 果	措 置 の 内 容
<p>の拡大といった、大胆な対応が必要である。</p> <p>3 中長期的対策の策定について</p> <p>耐震化工事が建物の延命化の要素を含むことは否定できないが、他方で、必ずしも耐震化工事は延命化とイコールではない。耐震化とアセットマネジメントは目的が異なる。耐震化工事をしていても、部材の老朽化で危険を生じる可能性はある。</p> <p>耐震化を実施したからといって、建物の更新が不要となるわけではないことに留意して、中長期的な対策を策定する必要がある。</p> <p>(もともと、このことと、可能な範囲で、耐震化工事と修繕工事を同時に行うことによって費用を節約することは、別の問題であって、このような節約を行うこともまた望ましい。)</p>	<p>3 中長期的対策の策定について【建築課】</p> <p>定期点検の結果に基づき、一定金額以下の補修、修繕については、利用者の安全に関わるものを最優先に、優先順位を付けて計画的に補修・修繕を実施しています。</p> <p>大規模修繕や、建物の更新については、建物の耐用年数、寿命だけではなく、建物の機能や役割の変化、政策的な理由による部分が大きく、各施設管理者において、中長期的な視点に立って必要に応じて検討をしています。</p> <p>施設の役割の変化等の状況に応じて、今後も施設ごとに、更新等の中長期的な対策をしています。</p>

監査公表第5号

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第9項の規定により、高知県知事等宛て報告を行ったところ、高知県教育委員会委員長から措置結果について通知があったので、同条第12項の規定により、次のとおり公表する。

平成26年6月5日

高知県監査委員
25高教政第1067号
平成26年3月25日

高知県監査委員 様

高知県教育委員会委員長

定期監査結果に基づく措置状況について

平成26年2月12日付け25高監報第13号で報告のありました定期監査の結果について、下記のとおり措置しましたので、地方自治法第199条第12項の規定により通知します。

記

指摘事項

機関名：幡多青少年の家

(1) 指摘事項

平成25年度において、幡多青少年の家の主催事業に係る参加者負担金を現金で収納しているにもかかわらず、現金出納簿を作成していなかった。

これは、出先機関の出納員の備えるべき帳簿について定めた高知県会計規則（平成4年高知県規則第2号）第96条第1項第4号の規定に反する不適正な事務処理である。

(2) 原因又は理由

幡多青少年の家で実施される主催事業（平成25年度11事業）のうち、参加者負担金（傷害保険料、材料費）を伴う事業（7月から12月までの7事業）について、開催日当日に受付にて参加者から参加者負担金を現金で徴収し、現金領収証書を作成のうえ、納付書により金融機関で納付しています。

今回作成していなかったとして指摘を受けた現金出納簿については、参加者負担金の受け入れ時及び金融機関への納付時に記帳するもので、昨年度までは適切に作成・記帳しておりました。しかし、今回は現金出納簿の作成を失念していたうえ、現金を受け入れる際及び金融機関への納付の際に同出納簿に記録し、整理を行うという基本的な事務処理を怠っていたものです。

なお、現金領収証書及び納付書については作成され、納付が行われていました。

(3) 今後の対応

今後は、年度当初の段階で現金出納簿を作成するとともに、年度当初の事務担当職員の話し合いの場等において、現金の出納について正確に整理することが必要であるということについて、現金出納簿の作成を行うべき所属内の出納員

（チーフ）だけでなく、所属長を含めた所属内の事務担当職員全員で情報を共有したうえ、実際の徴収及び納付時において現金出納簿の記載状況を職員間で確認することにより、今後このようなことがないよう適正な事務処理に努めます。

機関名：中村特別支援学校

(1) 指摘事項

平成24年度において、翌年度から設置する飲料用自動販売機について、設置する事業者が負担すべき電源の取付工事費34,230円を公費で支出していた。

これは、総務部管財課が平成25年2月19日の飲料用自動販売機設置事業者を公募する公告において示した、飲料用自動販売機の設置及び撤去に要する工事費、移転費等一切の費用は設置事業者の負担とするという条件に反する不適正な事務処理である。

(2) 原因又は理由

平成25年1月、飲料用自動販売機の公募決定について事務を担当する学校安全対策課担当者が、飲料用自動販売機の本校設置予定場所を視察した際、学校から電源がない旨を伝えたと、別途予算令達するので要望をするように指示がありました。

学校は平成25年1月10日付で予算要望し、平成25年1月11日付で学校安全対策課から予算令達があったため、飲料用自動販売機が設置される4月に先立ち、3月中旬に電源設置工事を行いました。その際、学校はこの設備が外部非常用電源としても活用できると考えていたため、総務部管財課が平成25年2月19日に飲料用自動販売機設置事業者を公募する公告において示した、飲料用自動販売機の設置及び撤去に要する工事費、移転費等一切の費用は、設置事業者の負担とするという条件に、今回の工事が該当するとの認識がありませんでした。また、予算令達した学校安全対策課もこのことに気がきませんでした。

今回の指摘事項の原因は、関連する公告の条件とのチェックが不十分であったために適正な執行が確保できなかったものです。

(3) 今後の対応

今後は、複数の職員によるチェックを行う体制を確立したうえで、関連する法令等を確認しながら業務を進めるとともに、同様の案件については、公募条件等について、主管課及び関係課と相互に確認し事務処理を行うことで再発を防ぎます。

あわせて、日常の事務執行に関する確認など、より一層、管理職員及び出納員等による指導の徹底や担当以外の書類に目をとおすことによりそれぞれの事務処理能力の向上に努めるなどして、チェック体制の強化を図り、適正な執行に努めます。

また、他の県立学校においても、同様の案件について起こり得ることなので、全県立学校に対して、校長会等において、なお一層、適正な事務処理に努めるよう指導します。