

<令和4年度> 包括外部監査 指摘に対する措置状況詳細

●監査テーマ『インフラ施設(一般会計施設)の管理運営に関する財務事務の執行について』

No.	対象課	指摘事項(内容)	措置区分	措置内容等	ページ
1	管財課	(指摘)工作物の固定資産台帳への計上漏れ 市道垣生200号線の舗装について、過年度の支出に工作物の計上漏れがあったことが判明し、7,050,000円の増額修正を行っている。原因は所管課における該当支出の抽出と管財課への報告漏れによるものである。管財課において所管課の抽出と報告漏れを検出することは困難であるため、各所管課で財務システムを入力する場合、一定金額を超える支出は固定資産計上に紐づく入力管理ルールを設定するなど、もれなく建設仮勘定に計上すべき支出金額を管財課にて抽出把握できる仕組みが必要である。	措置中	所管課が財務会計システムで仕訳登録する際に一定金額以上のものは資産勘定のみを選択項目とするようシステム改造し(R5年10月目途)、資産勘定すべきものが費用勘定で処理されないようにする。R5年度決算固定資産台帳の作成時にシステム改造の効果を検証する(R6年度未完了)。	54
2	管財課	(指摘)建設仮勘定の計上漏れ 松山市広域都市計画道路事業3・2・60号松山駅北東西線整備事業の土地について、過年度の支出に建設仮勘定の計上漏れがあったことが判明し、377,015,799円の増額修正を行っている。原因は所管課における該当支出の抽出と管財課への報告漏れによるものである。管財課において所管課の抽出と報告漏れを検出することは困難であるため、各所管課で財務システムを入力する場合、一定金額を超える支出は固定資産計上に紐づく入力管理ルールを設定するなど、もれなく建設仮勘定に計上すべき支出金額を管財課にて抽出把握できる仕組みが必要である。	措置中	所管課が財務会計システムで仕訳登録する際に一定金額以上のものは資産勘定のみを選択項目とするようシステム改造し(R5年10月目途)、資産勘定すべきものが費用勘定で処理されないようにする。R5年度決算固定資産台帳の作成時にシステム改造の効果を検証する(R6年度未完了)。	60
3	管財課	(指摘)建設仮勘定の過大計上 市道平井倉場線で生じた建設仮勘定の期首残高調整額(減額調整)は道路面復旧工事の前払金であり、本来、支出年度に全額費用処理すべもの。資本的支出か費用であるかの判定は、固定資産計上時だけでなく、建設仮勘定計上時にも行う等の再検証を行う仕組みを導入する必要があると考える。	措置中	所管課が財務会計システムで仕訳登録する際に一定金額以上のものは資産勘定のみを選択項目とするようシステム改造し(R5年10月目途)、そのうえで、建設仮勘定の計上項目に明らかに費用勘定と考えられるものがないかどうか管財課で精査する。R5年度決算固定資産台帳の作成時にシステム改造及び管財課精査の効果を検証する(R6年度未完了)。	61
4	管財課	(指摘)適切でない耐用年数の適用 市道久谷184号線舗装(資産番号00192529)の耐用年数が100年と適切でない耐用年数が設定されている。この点より得ない耐用年数が設定されていないか(例:耐用年数が最大で10年の舗装に11年以上の耐用年数が適用されていないか)、勘定科目ごとに概括的な検証を行うことが必要である。	措置済	勘定科目に応じた耐用年数に改めるとともに、固定資産台帳の作成作業において、耐用年数の設定についてはチェック事項とした。 令和5年度の作業では、適切な耐用年数が設定されているかチェックを実施した上で、台帳を公表した。 今回の指摘を踏まえ、今後は適切な台帳管理を徹底する。	67
5	道路河川管理課	(指摘)耐用年数経過時に単純更新した場合の金額等の算出方法の適正化 松山市公共施設等総合管理計画(本編)第5章「2. 今後10年間の維持管理・更新等に係る経費の見込み」に耐用年数経過時に単純更新した場合の数値を表形式で記載している。この点、下記2点を修正する必要があることが発見された。 ①由に道路橋梁に関する維持管理・修繕と改修の見積もり方法と想定される支出との間に比較的大きな差異があったため、見積もり方法を変更する必要がある。 ②由道について、長寿命化の対象は幹線道路であるが、単純更新した場合の費用に生活道路も含めたことで、単純更新に要する費用が過大に算出され、長寿命化対策の効果額が実態と大きく乖離している。そのため、計画上の比較対象の諸条件を整理し、「耐用年数経過時に単純更新した場合」の費用を修正する必要がある。	措置済	①耐用年数経過時の更新という形式的な見積ではなく、点検結果や修繕の実績等を考慮するなど、実態に則した見積方法に修正した。 ②「耐用年数経過時に単純更新した場合」の費用から生活道路分を除き、松山市公共施設等総合管理計画の費用を修正した。	74

<令和4年度> 包括外部監査 指摘に対する措置状況詳細
 ●監査テーマ『インフラ施設(一般会計施設)の管理運営に関する財務事務の執行について』

No.	対象課	指摘事項(内容)	措置区分	措置内容等	ページ
6	管財課	(指摘)ポンプ場維持管理費の集計漏れについて 松山市公共施設等総合管理計画(令和4年3月改訂)の「2. 今後10年間の維持管理・更新等に係る経費の見込み」に今後10年間の維持管理・修繕に要する支出見込み額を表形式で記載している。 この維持管理・修繕に要する当該支出見込み額について、毎年度総務省から照会のある「地方財政状況調査(決算統計)」の作成作業の際の分析データ等を用いて試算していることを担当者に確認したが、河川に係る当該支出見込み額として考慮すべき下記ポンプ場運転管理事業が決算統計の分析では「普通建設事業費」とされていたため、集計漏れが生じ、今後10年間の維持管理・修繕費が230,642千円過小に算定されていた。結果として、長寿命化対策後の効果額が230,642千円過大となっており、これを修正する必要がある。	措置済	ポンプ場維持管理費の見込額を精査し、松山市公共施設等総合管理計画中「2. 今後10年間の維持管理・更新等に係る経費の見込み-公共施設(一般会計)-維持管理・修繕の額」を以下のとおり修正した(令和5年5月計画改訂済。) 修正前 7,246百万円 修正後 7,483百万円	75
7	道路河川管理課	(指摘)市管理橋梁の点検漏れ 一般財団法人日本みち研究所がWeb上で公開している「全国道路施設点検データベース～損傷マップ～」を監査人にてサンプルベースで閲覧したところ、市道間に架橋された道路橋の一部に、国土交通省、県、市等のいずれも関与していない橋を2件発見した。 ①眞情大橋(まごころおおはし) 平成2年7月設置 ②□反地橋(にたんぢはし) 平成2年7月設置 いずれの橋も、橋梁設置者である愛媛県から松山市へ管理が移管され、橋梁台帳は作成されていたが、市において点検対象橋梁の一覧表へ登録がされていなかった。いずれの橋も、地域住民の生活道路として交通量が多く、点検を失念したまま放置することは安全上問題があるため、これらの点検を速やかに実施することが必要である。	措置済	指摘のあった『眞情大橋』、『二反地橋』については、橋梁台帳は作成されているものの、点検橋梁の一覧表から漏れており点検が未実施であった。 一覧表への登録漏れの原因としては、橋梁台帳への追加時に係間での情報共有がなされて無かったことが考えられる。 今後は橋梁台帳に新規追加する場合は、受付・台帳登録の作業を行う段階で、点検一覧表への追加のチェック項目を設けて決裁を行い、確実な引継ぎが行えるよう事務手続きを徹底させる。 監査中の指摘を受けて、令和4年12月に職員の目視による点検を行い、緊急を要するような損傷や劣化が確認されなかったことから、日常のパトロールで重点的に観察を続けた。 なお該当の2橋については、令和5年度に定期点検業務委託を発注し、令和5年12月点検を行った。 点検結果については、眞情大橋、二反地橋の2橋とも予防保全段階である判定区分Ⅱであった。 これらの点検結果を受けて、引き続き適正な維持管理を行っていく。	80
8	道路河川管理課	(指摘)判定区分Ⅲが続いている橋梁について 橋梁の健全性の判断は、下表1の区分により行われており、令和元年度以降に実施された2巡目の定期点検において、1巡目に続いて再度「判定区分Ⅲ」と判定された橋梁は下表2のとおり18橋となっている。「判定区分Ⅲ」とは、構造物の機能に支障が生じる可能性があり、次回点検までに措置を講ずべきとされているが、必要な措置が講じられておらず2巡目の点検においても引き続き判定区分Ⅲと判定されている。地方公共団体の修繕等措置の着手率が低水準であることは全国的な課題ではあるものの、適切な対応ではない。 令和4年度時点で和泉大橋や精農高架橋、桑原3号線1号橋のように補修工事中もしくは補修完了となっている橋梁もあるが、まだ残っている未補修の橋梁についても速やかに適切な修繕等の対応を実施することが必要である。	措置中	判定区分Ⅲの橋梁については、次回の点検までに補修を行うこととされているため、今回判定区分Ⅲが続いている橋梁については、令和5年度以降、計画的に補修工事を行っている。 橋梁点検の判定方法としては、部材単位の健全性の診断を行い、最も厳しい判定結果を用いて、橋全体の健全性としていることから、判定区分Ⅲの中でも、緊急性が高いものと低いものが混在しており、限られた財源を適切に配分していくためには、異常箇所状況や交通量、市民生活への影響度などを鑑み、総合的な判断の基、優先順位を付けて計画的に補修を行うことが必要である。 なお、本監査で指摘の対象となった判定区分Ⅲの橋梁は、3回続けての判定区分Ⅲは避けるよう次回点検までの期間に全ての補修工事を行う。(令和8年度措置完了予定) 今後も計画的に補修工事を行うとともに、優先順位が低いものについても日常のパトロールの中で重点的に観察を行い、状況を注視することとする。	85

<令和4年度> 包括外部監査 指摘に対する措置状況詳細
 ●監査テーマ『インフラ施設(一般会計施設)の管理運営に関する財務事務の執行について』

No.	対象課	指摘事項(内容)	措置区分	措置内容等	ページ
9	道路河川管理課	(指摘) 道路維持管理に関する路面性状調査(MMS計測)の評価及びあり方の検討 松山市道路施設維持管理計画において、道路舗装の路面については、概ね5年に1回の頻度で定期点検を路面性状調査(MMS計測)で行うとされている。日常的な点検は、道路パトロールで実施しているが、路面性状調査(MMS計測)は、平成24年度の実施が最後となっているため、調査結果の評価検証が行われていない。 MMS計測は、点検とともに記録を残せる手段として有効である。また、取得した画像やレーザデータは、施設有無の確認、土地利用の変化、施設台帳の整理等にも活用でき、道路パトロールの補完資料として道路管理者の目線と再確認できる良さもある。 このため、道路施設の点検は、現状の道路パトロールに加え、MMS計測や近接目視点検等を組み合わせた日常点検、定期点検を行うことが合理的である。 以上を踏まえ、路面性状調査(MMS計測)の調査結果の評価を実施するとともに、計画していた定期点検の頻度が過剰な場合には計画の見直しを、点検不足による安全面に懸念がある場合には、可能な限り速やかに定期点検を実施するなど、定期点検のあり方を検討することが必要である。	措置済	松山市道路施設維持管理計画策定当時、MMS計測は最新の測量技術であり、道路パトロールの補完資料として、レーザースキャナ装置で取得した3次元点群データや全方位カメラで撮影した画像データを活用して、路面性状調査以外の道路附属物の点検も合わせて行う計画であった。 しかし、道路附属物の点検において、点群データや画像データだけでは施設の健全性を判断できない部分が多く、職員による近接目視や実際に触れてみるの確認が重要であるため、技術面において従来の点検手法を採用する方が有利であると判断した。 なお、維持管理計画策定のための路面状況の把握は、MMS測定による広範囲のデータ収集までは必要とせず、路面性状測定車で路面状況(ひび割れ、わだち掘れ、平坦性)に特化して測定することが、現状では最も費用対効果が高い。 そこでR6年度の計画更新では、路面性状測定車を利用して路面の状況(ひび割れ、わだち掘れ、平坦性)を測定し、舗装修繕の優先度の評価を行い、計画を更新した。 今後は、既存計画で掲げる施策や取組事項を評価し、次期計画に適宜、反映させていく。	91
10	道路河川管理課	(指摘) 舗装修繕計画の短期5か年計画の見直し漏れ 松山市道路施設維持管理計画は平成28年度から令和7年度の10年間を計画対象としている。そのうち幹線道路等計画的な維持管理を行う道路の舗装については、期間を2つに分け、まずは平成28年度から令和2年度までの短期5か年計画を策定・遂行し、令和2年度に評価・見直しを行った上で、令和3年度から令和7年度までの短期5か年計画を策定することとなっている。 担当課とのヒアリングにおいて、令和2年度末における短期5か年計画の達成率は約40%との回答を得た。また、短期5か年計画を閲覧した結果、令和3年度末の達成率は68%であった。担当課によれば、達成率100%になるには、あと2～3年要する見込みである。 また、工事が当初予定の5か年で完成していない理由として、社会情勢の変化に伴う人件費や資材価格の高騰に加え、緊急を要する事後保全の工事対応に予算を配分した結果、計画策定段階に想定していた単年度毎の施工範囲を完成させることが困難になったとの説明を受けた。 以上の背景を理解しつつも、本来令和2年度において実施されるべき短期5か年計画の評価・見直しを実施されなかったのは事実である。計画達成率約40%という状況を鑑みれば、このまま計画通りに進行することは極めて困難ことは明白であり、その時点で計画の大幅な見直しを行うべきであった。 従って、現在進行している短期5か年計画について早急に評価・見直しを行い、計画の修正あるいは新たな計画の策定を行うことが必要である。	措置済	松山市道路施設維持管理計画における、平成28年度から令和2年度までの短期5ヶ年計画の進捗について、社会情勢の変化に伴う人件費や資材価格の高騰に加え、緊急を要する事後保全の工事対応に予算を配分した結果、計画策定段階に想定していた単年度毎の施工範囲を完成させることが困難な状態であった。 そのため短期計画期間の期日を過ぎても、引続き計画に基づき修繕を進めていたが、令和5年度末での進捗率は87%で、当初計画していた優先度の高い補修箇所の修繕も概ね完了したことから、令和6年度に新しく短期5か年の舗装修繕計画を策定した。 令和7年度からは、この短期5ヶ年計画に基づき計画的に舗装修繕を進めていくとともに、今後は、計画路線の修繕状況や緊急的に修繕を実施した路線など、事業進捗を踏まえながら、計画期間に基づき計画の策定を行っていく。	93
11	道路河川管理課	(指摘) 法面、盛土、擁壁、道路標識、道路照明の点検維持管理計画、維持管理計画の策定漏れ 松山市道路施設維持管理計画において、法面、盛土、擁壁、道路標識、道路照明については、平成28年度～令和2年度を期間とする点検維持管理計画、令和3年度～令和7年度を期間とする維持管理計画を策定するとある。しかし、実際にはこれらの計画は策定されていない。 担当課からのヒアリングによれば、道路標識および道路照明については、点検を行っているが計画は策定していない。法面、盛土、擁壁の維持管理は日常パトロールによる事後保全で対応しているのが現状であるとのことである。 松山市道路施設維持管理計画において、法面、盛土、擁壁、道路標識、道路照明についての計画を策定するとある以上、計画策定の必要性及び計画と実務の乖離について再検討を行うことが求められる。	措置済	法面、盛土、擁壁、道路標識、道路照明の計画策定について、松山市道路施設維持管理計画策定時(平成28年当時)は、前述の道路附属物に対してもMMSの点群データ等を活用して点検、維持管理を行う計画を策定することとしていた。 しかし実際の点検維持管理では点群データだけでなく、職員の近接目視による確認が必要であり、実際の維持管理実務と計画の必要性に乖離が発生し、点検維持管理計画が策定されていない。 そこで令和6年度に、法面、盛土、擁壁、道路標識、道路照明について、実際の点検維持管理業務の実状に応じ、対象施設や頻度・時期等を定め、松山市道路施設維持管理計画の項目として位置付けた。	96

<令和4年度> 包括外部監査 指摘に対する措置状況詳細

●監査テーマ 『インフラ施設(一般会計施設)の管理運営に関する財務事務の執行について』

No.	対象課	指摘事項(内容)	措置区分	措置内容等	ページ
12	みち水路メンテナンス課	<p>(指摘)新玉10号線(JR松山駅東側)の保全不備</p> <p>令和4年3月の「道路パトロール月報」において未点検のままとなっていた新玉10号線(JR松山駅東側)は、往査前に監査人が通行した際にはマンホールおよび排水口が路面から大きく浮き上がっている状態(舗装面が陥没している状態)が見落とされていた。</p> <p>見落としが発生した原因として、現在進捗中の「JR松山駅付近連続立体交差事業」等によって、付近の高架橋、道路及び建物建築等の工事施工箇所が多く、道路パトロール担当者が本道路を点検が必要な市道と認識できなかったとのこと。</p> <p>本件、自転車や二輪車もしくは速度の速い四輪車が本道路を通過した場合、転倒もしくは車両等の破損事故に繋がる可能性もあったため、今後、「道路パトロール月報」の運用方法について、他市事例等を参考に見直すことで、点検の網羅性を確保する施策が必要と考える。</p>	措置中	道路パトロールによる点検の網羅性の確保に向け、効率的・効果的な手法を他市状況も含め調査研究を進めた結果、総延長約1,900kmに及ぶ市道の道路パトロール業務について、スマートフォンの位置情報アプリを利用し点検経路をデジタル管理することとし、令和7年1月から運用開始予定。	98