

# 庁舎等施設に係る長寿命化計画 (個別施設計画 (本編))

令和3年3月

新 潟 県

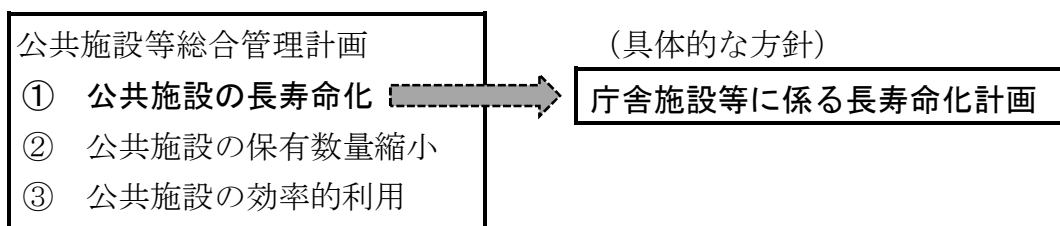
## 目 次

はじめに .....	1
1 対象施設 .....	1
2 計画期間 .....	1
3 対象施設の現状 .....	1
4 長寿命化計画 .....	6
5 各部局(施設)毎の対策 .....	8
6 「『公共施設等総合管理計画』の一部改正」を踏まえた取組 (令和7年3月修正) .....	8

## はじめに

本計画は、「公共施設等総合管理計画」（新潟県 平成 26 年 10 月）に基づき、庁舎等施設（学校教育施設、病院施設及び警察施設は除く）について適切な維持管理・修繕を継続的に行うことで、施設の長寿命化を図ることを目的としている。

本計画における修繕・更新費用は、令和 2 年度末時点で県が管理している施設を対象に試算したものである。この試算は長期的な必要額の傾向を把握するためのものであり、別途各施設の修繕・更新費用に係る予算については施設個々の精査が必要となる。今後は 5 年程度を目安に定期的に計画内容を見直し、その時点における施設の状況等をより適切に反映させていくものとする。



なお、本計画は、国の「インフラ長寿命化基本計画」における「個別施設毎の長寿命化計画（以下、「個別施設計画」という。）」に相当するものである。

## 1 対象施設

本計画における対象施設は、知事部局が所管する県有の公共施設のうち、現在未利用となっている施設を除く概ね延床面積 200 m<sup>2</sup>以上（大規模改修工事が必要となる施設）の施設、計 374 棟、延床面積 623,034.066 m<sup>2</sup>（別添「対象施設一覧」を参照）を対象とした。

※ 新潟県立大学及び看護大学の各施設は、それぞれ公立大学法人新潟県立大学及び公立大学法人新潟県立看護大学法人が所有する施設であるが、本計画の対象施設に含めた。

## 2 計画期間

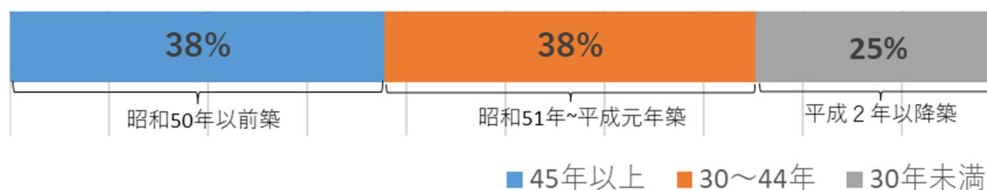
2021（令和 3）年度から 2050（令和 32）年度までとする。

## 3 対象施設の現状

### (1) 対象施設の状況（築年数）

対象施設のうち、築後 30 年以上経過しているものが約 7 割（282 棟（75.4%）、延床面積 408,892.70 m<sup>2</sup>（65.6%））を占めている。その多くが 1970 年から 1980 年代（昭和 40 年代後半から 50 年代）にかけて建築され、老朽化が進んでいる。特に、災害発生時に防災拠点の役割を担う県庁本庁舎及び地域振興局の大半は 1970 年代後半から 1980 年代前半（昭和 50 年代）に建築されていることから、今後大規模修繕（施設により築後 2 回目、3 回目の修繕を含む）や更新の時期が集中して訪れることが推測される。

## 【築年数別割合】



### (2) 対象施設の修繕・更新費用の見通し

多くの県有施設は築30年超であり老朽化が進んでいる現状に鑑みると、今後各施設の修繕・更新については多額の費用が見込まれる。特に、その大半の施設が1970年代後半から1980年代前半（昭和50年代）に建築されていることから耐用年数経過時に単純に更新を実施する場合、特定年次に多くの施設の更新が集中することから、特定年次における更新費用の負担は大きくなる。

#### ア 費用の試算

一般社団法人日本建築学会が示す標準的な鉄筋コンクリートの物理的耐用年数である65年を前提として対象施設毎に今後想定される修繕・更新費用を一般財団法人建築保全センターが提供する「BIMMS」（保全マネジメントシステム）を用いて試算した。

施設毎にBIMMSの「簡易中長期保全計画」を用いて「建築（建築構造、屋根、外壁、建具等）」、「電気設備（受変電施設、通信施設等）」及び「機械設備（空調、給排水、消火設備等）」について各々の耐用年数を勘案して年次毎の修繕・更新費用を機械的に算出し、その算出結果に諸経費（40%）を加算した。なお、建築構造の更新費用は、建物の躯体更新費用のみの計上であり、一般的に更新時は、躯体以外の建築や設備も合わせて更新するため、建築や設備の修繕費用も更新時に計上すること（躯体の更新年次に屋根、外壁、受変電施設、空調などの機器部材の修繕・更新年次を移動させる及び解体費用を別途計上する）が必要となるが、それら年次間での修正等を行っていない。

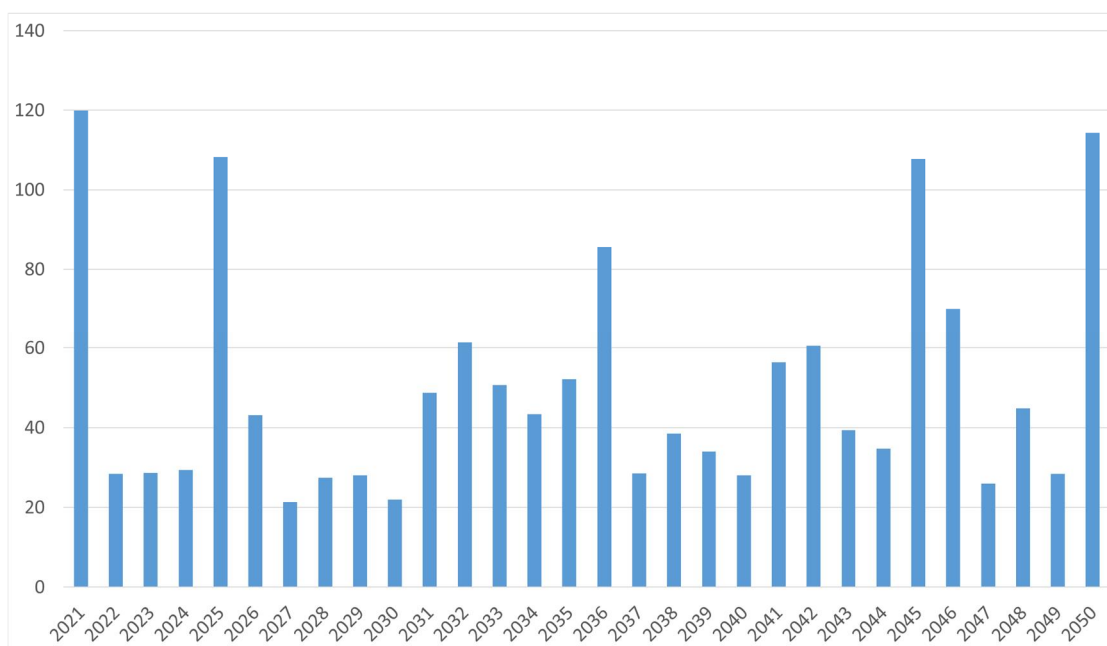
また、上記計算は、BIMMSによる試算結果であり、修繕履歴・使用頻度、立地環境等個別の建物ごとに詳細に調査した結果によるものではないことから、これにより予算が確定されるものではない。

#### イ 試算結果

2021（令和3）年度から2050（令和32）年度の30年間において、耐用年数を65年とした場合、各施設を適正に維持管理するためには約1,497億円の修繕・更新費用が見込まれる。

特に、2032（令和14）年度以降は、単年度の修繕・更新費用が平均額を上回る年が増える傾向にあることから、施設の修繕・更新を計画的に行うためには何らかの対策が必要と考えられる。

(単位：億円)



【耐用年数 65 年とした場合の試算結果〔A〕】

### (3) 対象施設の状況（劣化状況）

建物躯体の維持保全上の主要部位である「外壁」及び「屋根・屋上防水」について、施設毎にその劣化状況を令和元年度に調査した。

その調査は、建築基準法第 12 条の規定による有資格者による点検の他、本計画策定にあたり目視などの簡易的な方法により行った。

#### ア 外壁

外壁の劣化状況は下記の基準により判定した。

#### 【判定基準】

判定	判定基準
A	良好、又は概ね良好
B	劣化（外装塗材の劣化やクラック等）はみられるが、部分的な修繕で対応可能
C	広範囲での劣化が見られ、全面的な修繕が必要

#### 【具体的な基準】

(ア) A (良好な状態)

(イ) B 又は C (外装塗材の膨れが散見される)



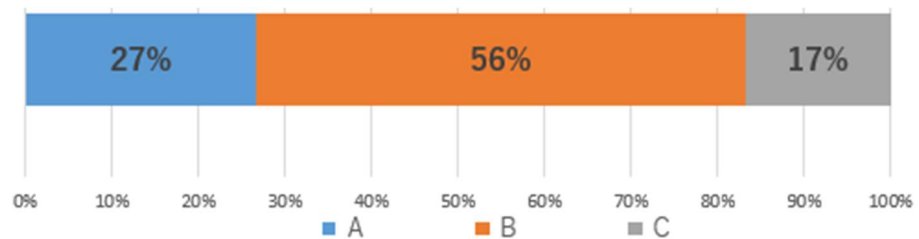
(ウ) B又はC (ひび割れが散見される) (エ) B又はC (外装塗材の剥がれや  
コンクリートの爆裂が散見される)



### 【判定結果】

修繕が不要なA及び部分的な修繕で足りるBの建物が約8割を占めている。

全面的な修繕が必要（C）と判定された建物は、令和元年度及び2年度に大規模改修を実施した（予定している）施設又は車庫棟や倉庫などの附属建物が大半であり、今後も計画的に全面的な修繕を行うことにより、躯体の劣化を防止するとともに応急的・緊急的修繕の削減を図ることとする。



### イ 屋根・屋上防水

屋根・屋上防水の劣化状況は下記の基準により判定した。

#### 【判定基準】

判定	判定基準
A	良好、又は概ね良好
B	劣化（防水層の亀裂や浮き、金属屋根のさび等）はみられるが、部分的な修繕で対応可能
C	広範囲での劣化が見られ、全面的な修繕が必要

## 【具体的な基準】

(ア) A (良好な状態)



(イ) A (立上りの防水層の一部が浮いているが、現状では問題がない)



(ウ) B 又は C (防水層の下に水がまわり膨れている状態)



(エ) B 又は C (防水層に穴が開いている状態)



(オ) C (全体的に防水層が薄くなっている。防水層の表面が数か所剥離)

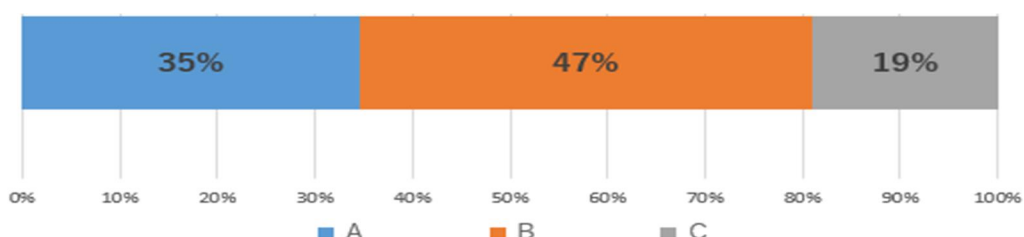


## 【判定結果】

修繕が不要なA及び部分的な修繕で足りるBの建物が約8割を占めている。

アの外壁と同様に全面的な修繕が必要(C)と判定された建物は、令和元年度及び2年度に大規模修繕を実施した(予定している)施設又は車庫棟や倉庫などの附属建物が大半であり、今後も計画的に全面的な修繕を行うことにより、躯体の劣化を防止するとともに応急的・緊急的修繕の削減を図ることとする。

## ウ 調査結果



劣化が建物躯体へ悪影響を与える「外壁及び屋根・屋上防水」の劣化状況を調査した結果、日常の点検、保守業務を適切に実施しており、計画的な修繕（大規模修繕）を行っていることから82%の施設が概ね良好又は劣化があるものの部分的な修繕で対応可能な状態であることを確認した。

また、調査時点（令和元年度）において「外壁及び屋根・屋上防水」について全面的な修繕が必要とされている施設については、大半が調査日以降において大規模修繕実施済又は今後に大規模修繕がすでに計画されている。

## 4 長寿命化計画

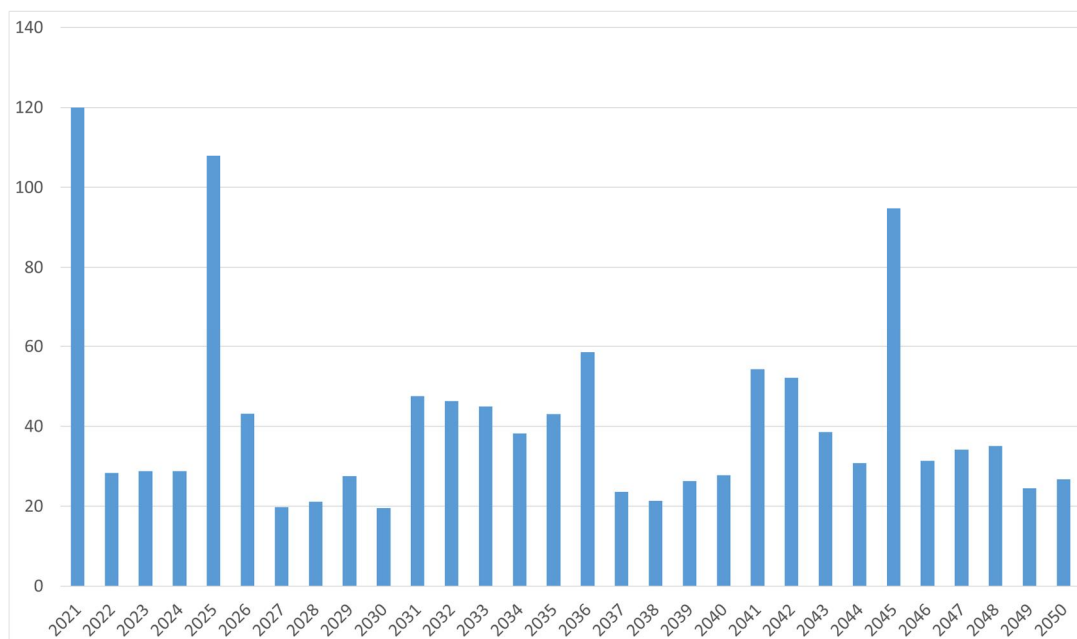
### (1) 対象施設の修繕・更新費用の見通し（長寿命化計画）

3(1)のとおり、対象施設は築年数30年超の施設が約7割を占めている。

しかしながら、3(3)でその劣化が建物躯体へ悪影響を与える「外壁及び屋根・屋上防水」の劣化状況を調査した結果、日常の点検及び保守業務を適切に実施しており、計画的な修繕（大規模修繕）を行っていることから82%の施設が現時点では概ね良好又は劣化があるものの部分的な修繕で対応可能な状態であることを確認した。また、調査時点（令和元年）において「外壁及び屋根・屋上防水」について全面的な修繕が必要とされている施設については、大半が調査日以降において大規模修繕実施済又は今後に大規模修繕がすでに計画されている。なお、全面的な修繕が必要（C）については、ほぼ車庫棟や倉庫などの附属建物である。

3(3)の調査結果として、各施設管理者において個別施設の状態（劣化・損傷の状況や要因等）については、適宜点検が行われており、適切な維持保全がなされていることから、対象施設については耐用年数を一般社団法人日本建築学会が示す標準的な建築物の目標耐用年数の上限値である80年とすることで更新時期を延伸し、長寿命化を図ることとした。本計画の策定のために修繕・更新費用を試算したところ、2021（令和3）年度から2050（令和32）年度の30年間に、80年の耐用年数まで各施設を適正に維持管理するためには約1,244億円の費用が見込まれる。

(単位：億円)



【耐用年数 80 年とした場合の試算結果〔長寿命化計画〕〔B〕】

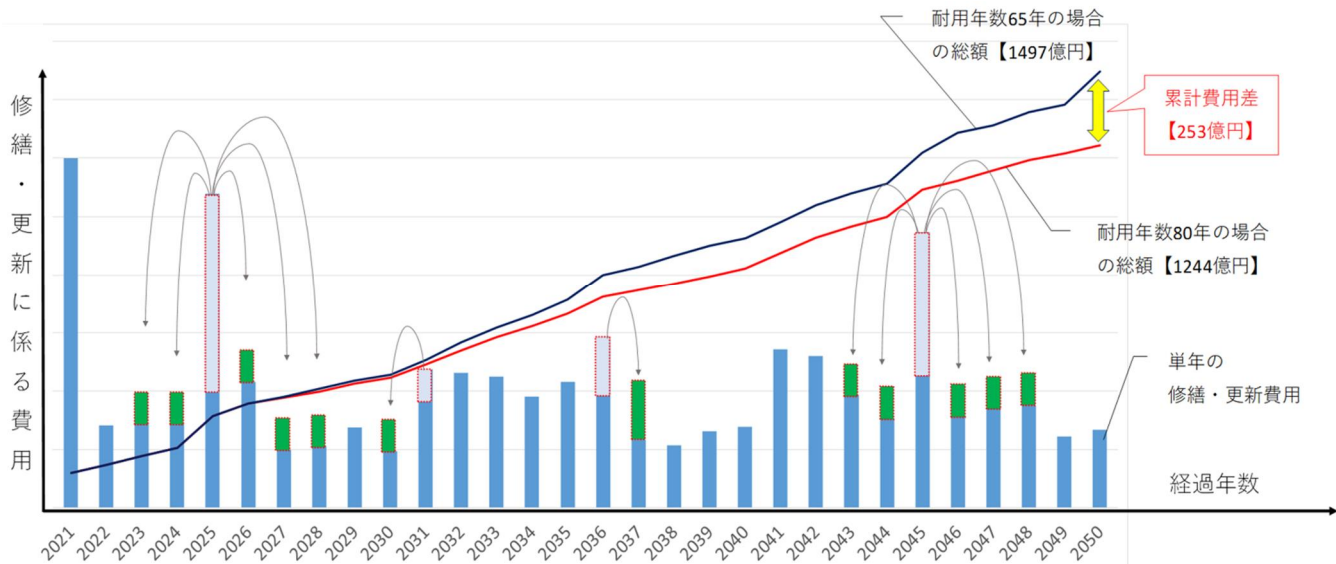
## (2) 長寿命化計画による効果及び考察

継続的な点検・診断を踏まえた予防保全のための修繕を適切に行い、更新年度を後年度へ延伸することを前提にして(1)により各施設について耐用年数を 80 年まで一律にすることで、2021(令和 3)年度から 2050(令和 32)年度の 30 年間の計画年度内において約 253 億円の修繕・更新費用の発生が抑制される。

ただこの抑制効果は、2036(令和 18)年度以降に更新が予定されていた施設に係る更新年次が 15 年延期(長寿命化)されることにより、2051(令和 33)年度以降に更新予定年次が移動したことの効果にすぎない。耐用年数 65 年までの使用を前提とした場合(3(2)〔A〕)及び 80 年までの使用を前提とした場合(4(1)〔B〕)のいずれにおいても各施設の維持修繕に必要な費用に変わりはないため、予防保全のための修繕費用を適切に確保していくことが前提となっている。

また年次ごとの費用を見ると、大規模施設の修繕周期に該当する年度は、平均を大幅に超える多額の修繕費用が発生するとの算出結果となっている。

そこで、実質的な財政的負担を平準化するために、国の補助金や起債等の県にとって有利な制度の活用や、修繕を周期に応じた一律の修繕とはせず修繕実施年次を前後の年次に分散化する等の様々な方策を検討していく必要がある。



【長寿命化計画〔総額比較・分散化（イメージ）〕】

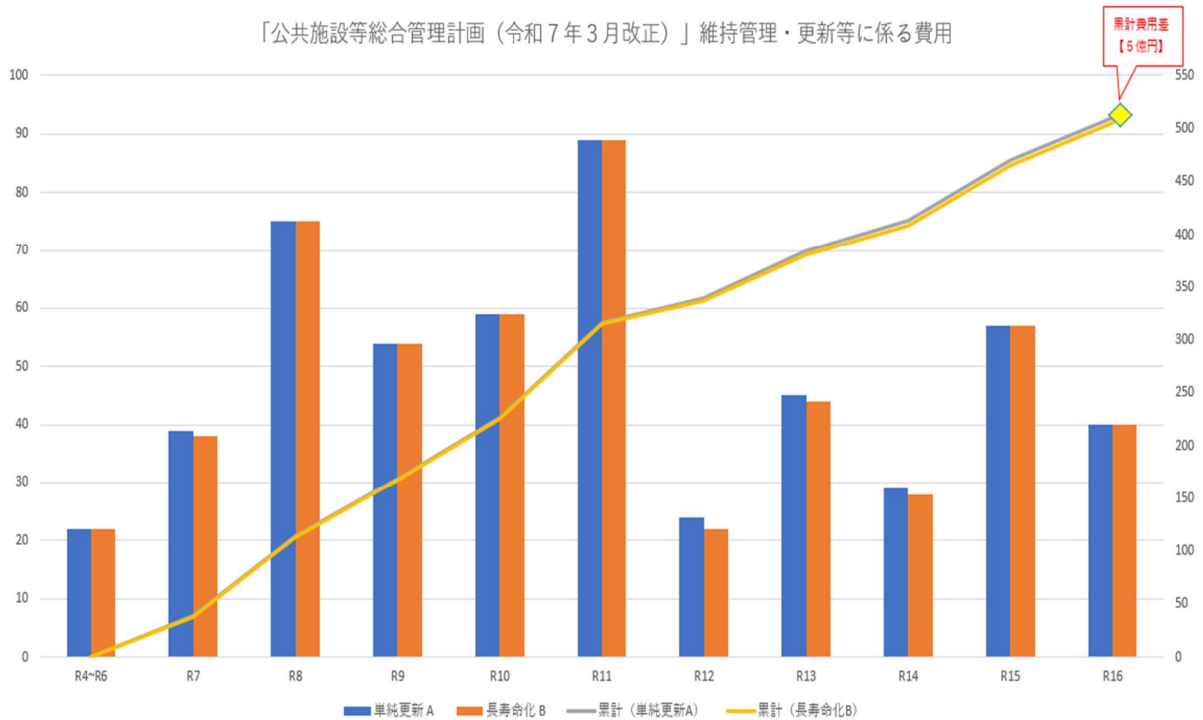
## 5 各部局（施設）毎の対策

施設を所管する各部局において、修繕・更新のための実質的な財政負担を平準化するために、前述のとおり、国の補助金や交付金、起債等の県にとって有利な制度の活用や修繕を周期に応じた一律の修繕とはせず修繕実施年次を前後の年次に分散化する等の様々な方策を検討し、実行していくことが必要であり、その具体的な計画については施設管理者が必要に応じて別途定めるものとする。

## 6 『公共施設等総合管理計画』の一部改正を踏まえた取組（令和7年3月修正）

令和7年3月末日に「公共施設等総合管理計画」の一部改正をふまえ、公共施設・インフラ施設の維持管理・更新等に要している費用及び将来見込まれる費用の見通し（令和16年度まで）のうち、本計画における対象施設の維持管理・更新等に要する費用は下記のとおりである。

(単位：億円)



**【左軸】**

- ①過去3か年の維持管理・更新費用（R4～6の予算額（3か年平均））
  - ②単純更新した場合の維持管理・更新等に係る費用の見込（R7～16年度）
  - ③長寿命化した場合の維持管理・更新等に係る費用の見込（R7～16年度）
- ※ ③は、「公債費負担適正化計画」（令和6年9月）を踏まえたものである。

**【右軸】**

- ②③の累計額

上記の費用見込額（②・③）は、現在と同数・同規模で施設を保有し続けた場合における、維持管理・更新等に係る費用の見込を算出したものであり、施設の統廃合等は考慮していない。また、令和7年度以降の予算については施設個々の精査が必要であり、予算が確定されるものではない。