

## インフラ・プラント系施設に関する 将来更新費用等（普通建設事業費）の試算方法について

### 《インフラ・プラント系施設の試算方法》

- 試算の方法については、以下の 3 つの方法によるものとし、方法の優先順位は①、②、③とする。
  - ① 各施設所管課が独自に策定した計画（長寿命化計画等）に基づく事業費
  - ② （財）地域総合整備財団による「公共施設更新費用試算ソフト」に基づく事業費
  - ③ 公共施設等総合管理計画策定時に行った固定資産台帳を活用した事業費

### ア) 道路

#### 試算方法の選択

「②」の（財）地域総合整備財団の「公共施設更新費用試算ソフト」を活用する。

※ 分類別面積による試算方法を採用する。

#### 試算方法

- ✓ 道路については、路線ごとに一度に整備するのではなく、区間ごとに整備していくため、年度別に整備箇所、整備量等を把握することが難しいことから、道路施設現況調査により把握できる総面積を、舗装部分の更新（打換え）の耐用年数で割ったものを 1 年間の舗装部分の更新量と仮定し試算する。
- ✓ 道路の耐用年数については、国土交通白書では、道路改良部分は 60 年、舗装部分は 10 年となっているが、更新費用の試算においては、舗装の打替えについて算定することが現実的であることから、舗装の耐用年数の 10 年と、舗装の一般的な供用寿命の 12～20 年を踏まえ、15 年とする。
- ✓ 従って、全整備面積を 15 年で割った面積の舗装部分を毎年更新するものとして試算する。
- ✓ 道路の更新単価については、「道路統計年報 2009」で示されている数値を参考にして算定し、一般道路では、4,700 円/㎡とする。
- ✓ 財源内訳については、舗装部分については、国県支出金は見込まず、事業費の 80%を起債対象とし、その 75%を起債するものと仮定し試算する。

#### 積算根拠

- ✓ 積算にあたっての道路延長、面積は次ページのとおりである。

### 市道の延長と面積

1級(幹線)市道

路線	延長(m)	面積(m <sup>2</sup> )
00-001	1150.3	17620.8
00-002	2763.2	78498.65
00-003	798.3	12958.68
00-004	1348.8	25182.57
00-005	1210.5	12670.57
00-006	2311.3	53998.88
00-007	1301	25682.91
00-008	1347.2	21310.41
00-009	5880.2	96739.79
00-010	1750.7	29325.54
00-011	2331.3	21585.3
00-012	1516.4	12705.4
00-013	2093.2	40035.54
00-014	1513.9	24295.88
00-015	1381.1	33113.99
00-016	265.2	4256.2
00-017	54.4	435.46
00-018	439.8	3227.81
00-019		
00-020	275.6	3949.2
00-021	763.4	12395.69
計	30,496	529,989

2級(幹線)市道

路線	延長(m)	面積(m <sup>2</sup> )
00-101	1024.7	8845.82
00-102	806.8	7135.4
00-103	759.5	9502.66
00-104	947	6754.81
00-105	236.1	4809.94
00-106	365.1	2792.29
00-107	1685.9	30728.2
00-108	573	4966.85
00-109	478.5	6053.76
00-110	1087.8	12820.74
00-111	311	4271.08
00-112	384.5	3086.91
00-113	738.9	6856.04
00-114	971.7	4740.77
00-115	667.9	5938.66
00-116	1626.6	14359.6
00-117	995.2	10949.2
00-118	639.5	3515.97
00-119	671.1	3381.71
00-120	422.8	2389.78
00-121	2219.2	36641.18
00-122	2052	26757.7
00-123	127	1769.66
00-124	626.4	12726.54
00-125		
計	20,418	231,795

	延長(m)	面積(m <sup>2</sup> )
全体	286,607	2,131,003
幹線	30,496	529,989
幹線	20,418	231,795
その他	235,693	1,369,218

この数値  
を使用

#### 試算結果

(道路総面積) × 4,700 円/m<sup>2</sup> ÷ 15 年

2,131,003 m<sup>2</sup> × 4,700 円/m<sup>2</sup> ÷ 15 年 ≒ 667,714 千円/年

## イ) 橋りょう

### 試算方法の選択

「①」の各施設所管課が独自に策定した計画（長寿命化計画等）に基づく事業費を活用する。

※ 平成 29 年 6 月に改訂した「橋梁長寿命化修繕計画」に基づき試算する。

### 試算方法

- ✓ 本市の橋りょうについては、平成 24 年度に策定した「橋梁長寿命化修繕計画」に基づき、国庫補助金等の財源確保を行いながら長寿命化改修事業を実施している。
- ✓ 今後も財源確保を行いつつ計画的な長寿命化修繕を実施していく必要があることから、この計画に基づく事業費を試算結果とする。
- ✓ 具体的な事業費の積算方法は、「橋梁長寿命化修繕計画」による。
- ✓ なお、事業費の積算にあたっては、長寿命化改修だけでなく、耐震補強工事及び点検に加え、用地賃借料、委託費等の関連経費を含むものとする。
- ✓ 財源として、国費を 55%見込み、国費控除後の金額の 80%を起債対象とし、その 75%を起債するものとする。

### 積算根拠

- ✓ 「橋梁長寿命化修繕計画」に基づき積算。

### 試算結果

- ✓ 「橋梁長寿命化修繕計画」に基づく長寿命化改修工事は、鉄道等の民有地を跨ぎ実施するなどの状況により事業実施年を調整する必要がある。
- ✓ これらの要素を担当課で調整し、さらに、関連事業費を加えた年度別事業費が、**資料 1-1** における橋りょうの事業となっている。
- ✓ なお、事業費の計上にあたっては、現状の損傷に対する補修等を実行する 2023（平成 35）年度までを短期計画期間とする。
- ✓ その後の 2024（平成 36）年度以降は、短期計画期間に実施した対策の再劣化防止対策費、劣化予測による損傷に対する補修費、取替部材の定期対策費用及び設計、点検費を計上し、中長期計画期間とする。

## ウ) 公園

### 試算方法の選択

「③」の公共施設等総合管理計画策定時に行った、新地方公会計制度に基づく財務書類の根拠となる固定資産台帳を活用する。

※ 平成 28 年度決算書類に基づき試算する。

### 試算方法

- ✓ 公園施設については、遊具については業務委託により点検を行い、計画的な修繕を実施しているが、その他の施設については現状調査ができていない。
- ✓ また、国土交通省からの要請があったものの長寿命化計画を策定していない状況である。
- ✓ 従って、現状において公園施設を補足可能な固定資産台帳を活用して、将来更新費用を試算することとする。
- ✓ 財源として、事業ごとに国費を見込むとともに、国費控除後の金額のうち、50%を起債対象と見込み、その 75%を起債するものとする。

### 積算根拠

- ✓ 平成 28 年度決算に基づく固定資産台帳より算定。
- ✓ 耐用年数終了の翌年に取得価額（再調達価額）で設備の更新を行うものと仮定する。
- ✓ 平成 19 年度以前の支出又は平成 20 年度以降の無償譲渡は再調達価額、平成 20 年度以降の支出は取得価額によるものとする。
- ✓ 固定資産台帳の各勘定科目に登録されている資産を計上の対象としているため、一部の物品などを含む。

（公園施設）

開始時簿価 = 再調達価額 - 減価償却費累計額

<再調達価額>

- **事業費が判明した公園**については、事業費をもって再調達価額とした。
- **事業費が不明の公園**については事業費が判明した公園の種類ごとの事業単価を算出し、その単価に基づき再調達価額とした。
- 固定資産台帳に掲載された池、照明灯、フェンス、トイレ等の付属物についても同様とする。

### 【標準単価の積算】

≪公園種類≫

A) 地区公園

- B) 近隣公園
- C) 街区公園
- D) 都市緑地・都市緑道
- E) その他（※ 1）

※ 1 谷津干潟公園は事業費

谷津干潟公園は都市緑地の単価を適用

秋津公園は事業費

香澄公園は事業費

海浜公園は地区公園の単価を適用

鷺沼台 2 丁目暫定広場は街区公園の単価を適用

《公園種類ごとの標準単価について》

- A) 地区公園

実籾本郷公園

事業費 501,392,100 円 ÷ 現況地籍 41,328.74 m<sup>2</sup> ≒ 12,100 円/m<sup>2</sup>

- B) 近隣公園

袖ヶ浦西近隣公園 事業費 203,970,650 円 現況地積 22,225.00 m<sup>2</sup>

袖ヶ浦東近隣公園 事業費 223,797,730 円 現況地積 22,073.27 m<sup>2</sup>

屋敷近隣公園 事業費 291,682,610 円 現況地積 20,444.49 m<sup>2</sup>

計 719,450,990 円 計 64,742.76 m<sup>2</sup>

719,450,990 円 ÷ 64,742.76 m<sup>2</sup> ≒ 11,100 円/m<sup>2</sup>

- C) 街区公園

東習志野ふれあい広場 事業費 90,125,837 円 現況地積 8,998.87 m<sup>2</sup>

屋敷ふれあい公園 事業費 62,118,000 円 現況地積 6,309.47 m<sup>2</sup>

計 152,243,837 円 現況地積 15,308.34 m<sup>2</sup>

152,243,837 円 ÷ 15,308.34 m<sup>2</sup> ≒ 9,900 円/m<sup>2</sup>

- D) 緑地等

谷津 5 丁目公園

事業費 4,831,730 円 ÷ 現況地積 4,020.88 m<sup>2</sup> ≒ 1,200 円/m<sup>2</sup>

## エ) ごみ処理施設（芝園清掃工場）

### 試算方法の選択

「①」の各施設所管課が独自に策定した計画（長寿命化計画等）に基づく事業費を活用する。

※ 平成 26 年 3 月に策定した「芝園清掃工場長寿命化計画書」を基本として試算する。

### 試算方法

- ✓ 芝園清掃工場（廃棄物処理施設）については、施設を構成する設備・機械や部材が高温・多湿や腐食性雰囲気暴露され、機械的な運動により摩耗しやすい状況下において稼働することが多いため、他の都市施設と比較すると性能低下や摩耗の進行が速く、施設全体として耐用年数が短いと見なされている。
- ✓ このことから、廃棄物処理施設においては、他の都市施設に比較して、より日常的な運転管理と毎年の適切な定期点検整備、適時の延命化対策を実施することが必要である。
- ✓ このことから、現在、本市では、「芝園清掃工場長寿命化計画書」に基づき、財政状況等を踏まえつつ、かつ、国庫補助金等の財源確保に努めながら、改修等を実施している。
- ✓ 従って、この計画に基づく事業費を試算結果とする。
- ✓ 財源として、更新事業については国費及び起債を見込むとともに、延命化工事費については、事業費の 80%を起債対象とし、その 75%を起債するものとした。

### 積算根拠

- ✓ 「芝園清掃工場延命化対策事業費試算表」

### 試算結果

- ✓ 平成 26 年 3 月に策定した「芝園清掃工場長寿命化計画書」における延命化対策事業費を、その後の状況変化を踏まえ所管課において再計算した、年度別事業費が、資料 1-1 における「芝園清掃工場」の事業となっている。

## オ) ごみ処理施設 (リサイクルプラザ)

### 試算方法

「③」の公共施設等総合管理計画策定時に行った、新地方公会計制度に基づく財務書類の根拠となる固定資産台帳を活用する。

※ 平成 28 年度決算書類に基づき試算する。

### 試算方法の採用理由

- ✓ リサイクルプラザについては、次年度以降、長寿命化計画策定に向けて作業を進めていくことから、現状においては、リサイクルプラザに関する固定資産台帳を活用して、将来更新費用を試算することとする。
- ✓ 財源としては、事業費の 80% を起債対象と見込み、その 75% を起債するものとした。

### 積算根拠

- ✓ 平成 28 年度決算に基づく固定資産台帳より算定。
- ✓ 耐用年数終了の翌年に取得価額 (再調達価額) で設備の更新を行うものと仮定する。
- ✓ 平成 19 年度以前の支出又は平成 20 年度以降の無償譲渡は再調達価額、平成 20 年度以降の支出は取得価額によるものとする。
- ✓ 固定資産台帳の各勘定科目に登録されている資産を計上の対象としているため、一部の物品などを含む。