

習志野市 歩道橋長寿命化修繕計画 【改訂版】



令和 7 年 3 月

習志野市 都市環境部 道路整備課

目 次

	頁
1. 長寿命化修繕計画の目的	1
1.1. 計画背景.....	1
1.2. 目的	1
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁	2
2.1. 橋梁諸元.....	2
2.2. 橋梁位置図	3
3. 長寿命化修繕計画の基本方針	4
3.1. 健全度の把握	4
3.2. 予防保全型の維持管理	4
3.3. ライフサイクルコストの縮減	5
4. 費用縮減効果の検証	6
5. 今後の修繕計画の方針	7
5.1. 老朽化対策における基本方針	7
5.2. 新技術等の活用方針	7
5.3. 集約化・撤去に関する方針.....	7
6. 個別施設毎の修繕計画	8

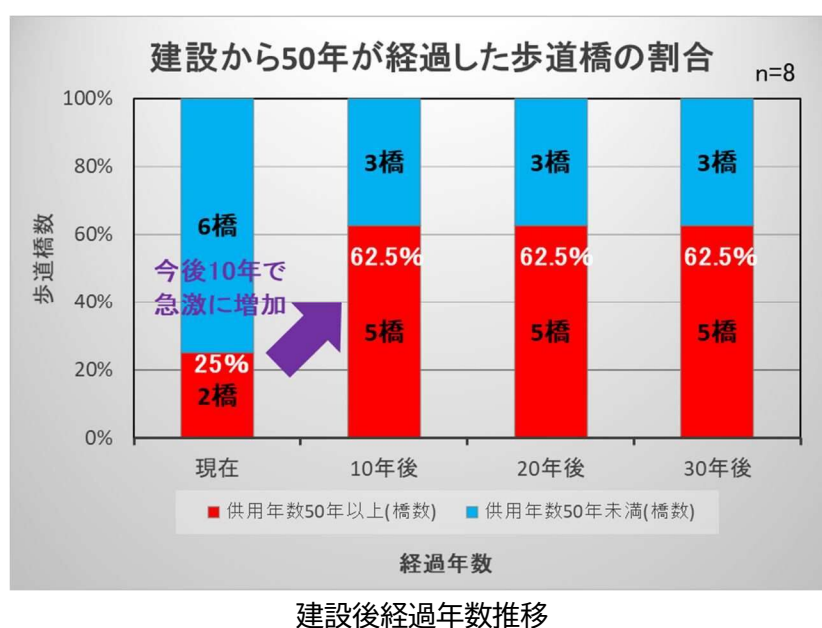
1. 計画概要

1.1. 歩道橋長寿命化修繕計画策定の背景・維持管理の重要性

習志野市では、昭和 30 年代から 40 年代の高度経済成長以降、ベッドタウンとしての住宅地の拡大とともに、学校などの公共施設整備が進み、同時期に歩道橋を含めた道路網が整備されてきました。その後、50 年以上が経過した現在、これらの歩道橋の老朽化が目立ちはじめています。

習志野市が管理する歩道橋は現在8橋ですが、老朽化の目安とされる建設後 50 年を越える歩道橋は現在 2 橋です。しかしながら、10 年後には半数以上の 5 橋が建設後 50 年を越えることとなります。これにより、一斉に架替え時期を迎えることが予想され、短期間に集中して大きな財政負担が生じてしまうことが想定されます。

そのため、歩道橋においても道路橋と同様に「予防保全型」の維持管理手法の実施と長期的視点をもった維持管理計画が重要となります。



1.2. 歩道橋長寿命化修繕計画の目的

歩道橋長寿命化修繕計画は、歩道橋の修繕および架替えに対して、従来型の「事後保全型」による管理から、「予防保全型」の管理へ移行するとともに、コスト縮減や維持管理費用の平準化を図ることで、道路ネットワークの安全性と信頼性を確保することを目的に平成 30 年 3 月に策定されました。その後、令和 3 年度定期点検を実施し、その結果を基に見直しを行い、令和4年度計画として更新をしています。

2 回目の更新となる本計画では、令和 5 年度に計画管理対象であった「あたご橋(2)」の撤去を反映し、さらに新技術等の活用や集約化・撤去による費用縮減効果を検討するものとします。

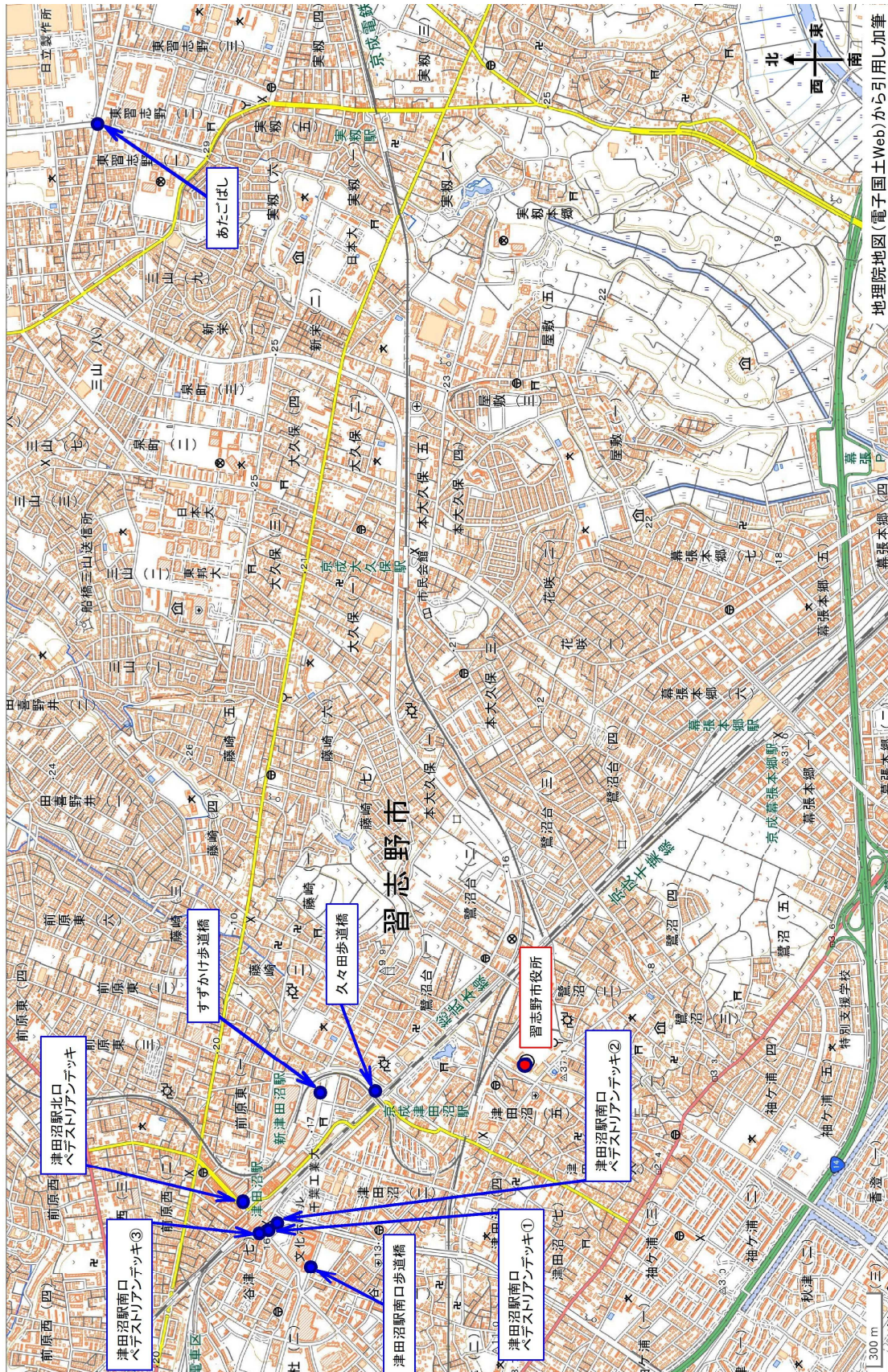
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

2.1. 橋梁諸元

基準年									2025年3月	
番号	橋梁名	所在地	橋梁形式	交差物件	橋長(m)	全幅員(m)	橋面積(m ²)	径間数	竣工年又は架設年 (橋歴版を基本)	経過年数 (年月)
1	久々田歩道橋	津田沼3-1751	鋼1桁	市道	17.50	2.20	38.5	1	昭和52(1977)年3月	48年0ヶ月
2	すずかけ歩道橋	津田沼1-2106	鋼1桁	市道	11.90	2.20	26.2	1	昭和50(1975)年3月	50年0ヶ月
3	あたごばし	東習志野2-411-24	PCT桁	市道	58.40	5.00	292.0	3	昭和50(1975)年1月	50年2ヶ月
4	津田沼駅南口歩道橋	谷津1-1340-24	鋼1桁	市道	32.50	3.10	100.8	3	令和2(2020)年4月	4年11ヶ月
5	津田沼駅南口 ペDESTリアンデッキ①	津田沼1-1913-1	鋼1桁	市道	78.10	10.00	831.2	6	不明	不明
6	津田沼駅南口 ペDESTリアンデッキ②	谷津1-1340-1	鋼箱桁	市道	43.70	5.40	236.2	1	平成21(2009)年7月	15年8ヶ月
7	津田沼駅南口 ペDESTリアンデッキ③	谷津1-1340-1	鋼1桁	市道	22.50	4.50	87.1	1	平成28(2016)年11月	8年4ヶ月
8	-1 津田沼駅北口 ペDESTリアンデッキ①	津田沼1-2139	鋼1桁 + 鋼箱桁	市道	141.10	34.50	1404.6	8	昭和56(1981)年1月	44年2ヶ月
	-2 津田沼駅北口 ペDESTリアンデッキ②		鋼1桁						昭和60(1985)年11月	39年4ヶ月

※「橋長」及び「総幅員」は、令和3年度点検調査より作成。

2.2. 橋梁位置図



3. 長寿命化修繕計画の基本方針

横断歩道橋長寿命化修繕計画は、「健全度の把握」、「予防保全型の維持管理」、「ライフサイクルコスト※の縮減」等を基本方針として策定しています。

3.1. 健全度の把握

習志野市では、歩道橋に対し5年に1回の定期点検を実施しており、健全度の評価を行っております。

健全度は、状態が良い「Ⅰ」から状態が悪い「Ⅳ」までの判定区分により評価されており、最新の定期点検においてⅠと判定された歩道橋が2橋、Ⅱは6橋となっています。

3.2. 予防保全型の維持管理

予防保全型の維持管理は、老朽化による損傷が顕在化する前に、早めの対策を計画的に行うことにより、健全度が良い状態で維持させる管理です。歩道橋長寿命化修繕計画では、補修を実施する目安となる管理水準を健全度Ⅱと定め、現時点で管理水準を下回る健全度Ⅲ以下の歩道橋は速やかに補修を行い、健全度Ⅱの歩道橋は計画的に補修していくことで、全ての歩道橋が健全度ⅠまたはⅡを維持できるような維持管理を実施しています。

状態	区分		定義	橋数
良 ↑ ↓ 悪	I	健全	橋梁の機能に支障が生じていない状態	2
	II	予防保全段階	橋梁の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態	6
	III	早期措置段階	橋梁の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態	0
	IV	緊急措置段階	橋梁の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態	0

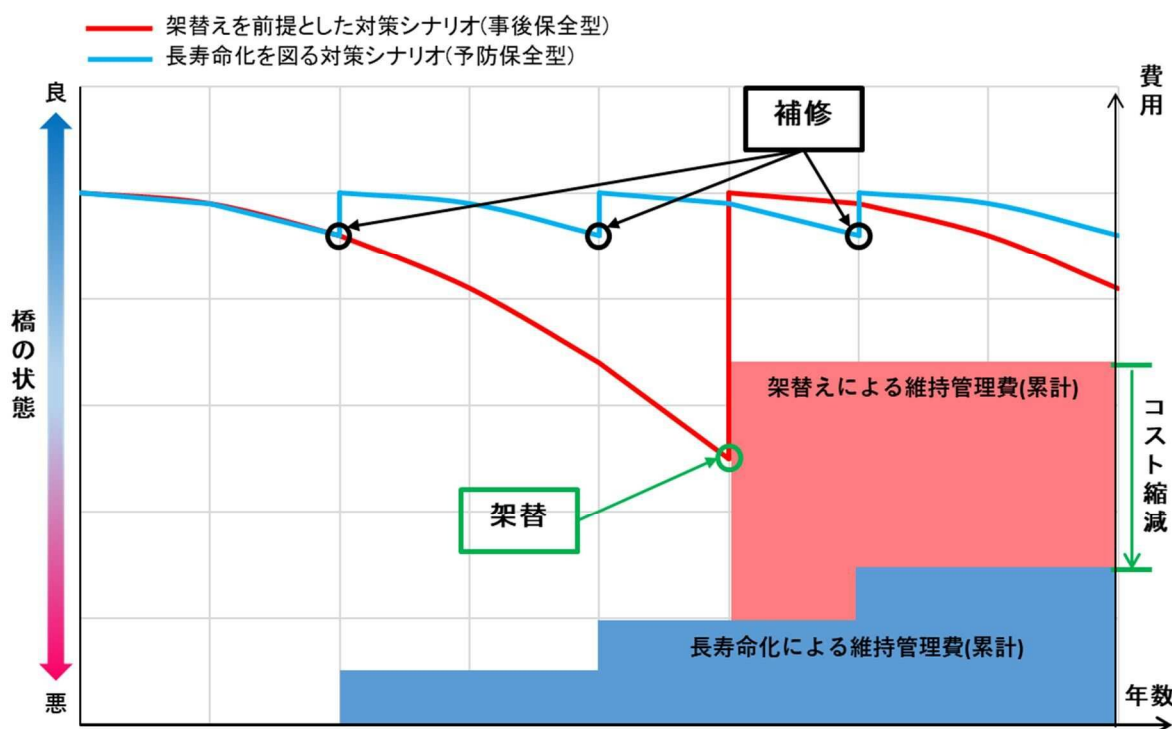
管理水準

※ 橋梁等の構造物の企画・設計から解体までの間に発生する費用の合計をライフサイクルコストといいます。

3.3. ライフサイクルコストの縮減

従来の管理方法では、老朽化により損傷が顕在化し、歩道橋としての機能に支障が生じた段階で架替えや大規模な修繕を行っていましたが、横断歩道橋長寿命化修繕計画では、予防保全型の維持管理に移行することで歩道橋の長寿命化を図り、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

また、長寿命化修繕計画による費用縮減効果を検証するため、長寿命化を図る「予防保全型」の対策シナリオと、架替えを前提とした「事後保全型」の対策シナリオを設定し、それぞれのシナリオにおけるライフサイクルコストを比較することで長寿命化修繕計画による費用縮減効果の検証を行います。

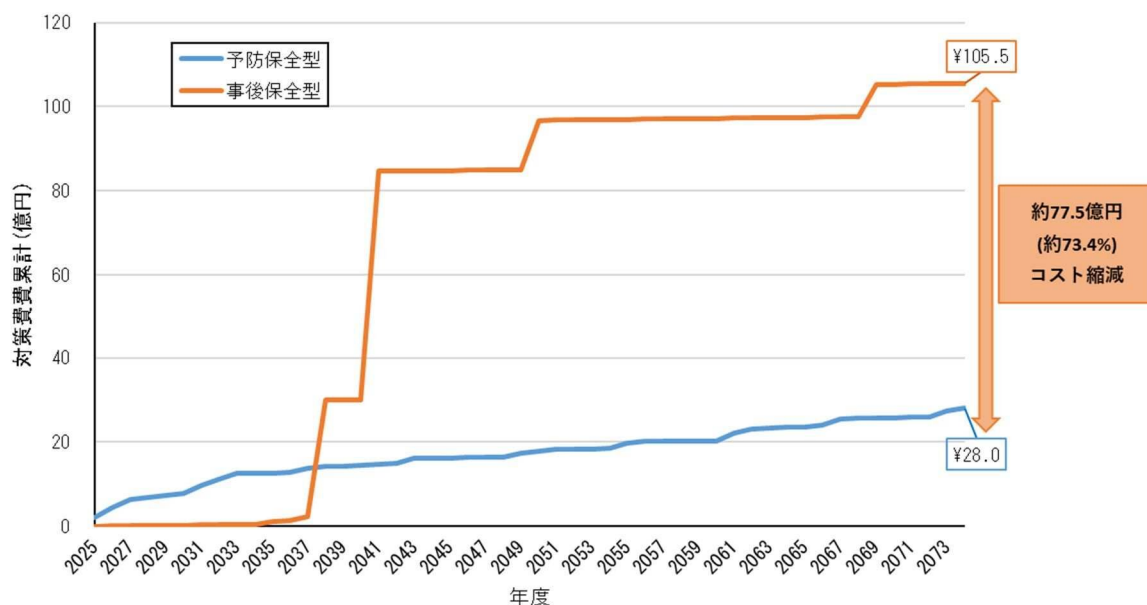


4. 費用縮減効果の検証

今回策定した横断歩道橋長寿命化修繕計画によって算出した「予防保全型」の対策シナリオによるライフサイクルコストと、架替えを前提とした「事後保全型」の対策シナリオによるライフサイクルコストの比較を行い、費用縮減効果の検証を行いました。

50年間のライフサイクルコストで比較した結果、予防保全型の維持管理による費用縮減効果は、事後保全型の維持管理より、約78億円(約73%)の費用縮減が期待できることが分かりました。

ライフサイクルコストの比較



5. 今後の修繕計画の方針

5.1. 老朽化対策における基本方針

今後発生する管理歩道橋の老朽化への対策として、5年に1回の定期点検により、歩道橋の健全度を注視しつつ、長寿命化修繕計画に則った予防保全型を基本とした維持管理を実施し、適切な時期に補修を行っていくことで、管理歩道橋の長寿命化を図ります。

また、老朽化に伴い発生する維持管理費は、予防保全型の管理を実施することで、事後保全型と比較して約7割程度の費用縮減を目指します。

5.2. 新技術等の活用方針

より効率的、効果的な歩道橋の維持管理のため、定期点検や補修を行う際は、費用縮減や事業の効率化等の効果が見込まれる新技術による点検方法及び補修工法を検討し、積極的に活用していきます。

特に橋梁長寿命化修繕計画では、短期的な数値目標として、令和9年度までの管理する橋梁のうち1橋の補修工事にて新技術を活用することで、従来技術で施工した場合と比較し直接工事費約6,000万円の費用縮減を目指します。

また計画全体では、補修技術において新技術を活用することで、約5%の費用縮減を目指すものと、定期点検においても管理する橋梁のうち4橋に対して新技術を活用することで、定期点検が一巡する令和8年度までに約260万円の費用縮減、計画全体では約10%の費用縮減を目指します。

5.3. 集約化・撤去に関する方針

本市における道路網は、東京都心と千葉市を結ぶ東西方向の通行型幹線道路によって構成されており、南北方向においては地域が鉄道により分断されている。そのため、道路橋の撤去を実施すれば、道路の迂回を強いられ市民生活、交通利便性、経済活動に大きな影響を与えることが考えられるが、社会情勢や橋梁の利用状況の変化、周辺の道路の整備状況、点検・修繕・更新等に係る短・中長期的な費用等を考慮し検討を行いました。

検討の結果、管理する橋梁1橋について、おおむね10年以内に撤去することにより点検費約30万円の費用縮減を目指します。

なお、今後検討を進めていく際には、利用状況や迂回路の有無等、廃止による社会的影響が少ない橋梁に対し、地域住民や関係機関との意見交換を行いつつ、慎重に検討を進めていくものとします。

構造物諸元									定期点検結果			対策の内容・時期										対策			
管理番号	施設名称	路線名	延長 (m)	幅員 (m)	架設 年度	供用 年数	歩道橋の 種類	所在地	点検 年	次回点 検年	橋 毎の 健全 度	R7 (2 0 2 2 5)	R8 (2 0 2 2 6)	R9 (2 0 2 2 7)	R10 (2 0 2 2 8)	R11 (2 0 2 2 9)	R12 (2 0 3 3 0)	R13 (2 0 3 3 1)	R14 (2 0 3 3 2)	R15 (2 0 3 3 3)	R16 (2 0 3 3 4)	主な対策内容	全体概算 事業費 (千円)	新技術 の活用	
1	久々田歩道橋	市道00-003 号線	17.50	2.20	S52 (1977)	48	鋼橋	津田沼 3-1751	R3 (2021)	R8 (2026)	Ⅱ		●	▲	★ ※			●					塗替塗装工 (※撤去)	42,275	有
2	すずかけ歩道橋	市道00-007 号線	11.90	2.20	S50 (1975)	50	鋼橋	津田沼 1-2106	R3 (2021)	R8 (2026)	Ⅱ		●		▲	★ ※		●					塗替塗装工 (※撤去)	32,721	有
3	あたごばし	市道00-014 号線	58.40	5.00	S50 (1975)	50	PC橋	東習志野 2-411-24	R3 (2021)	R8 (2026)	Ⅱ		●			▲	★	●					ひびわれ補修工 断面修復工 剥落防止工	44,866	有
4	津田沼駅南口歩道橋	市道00-105 号線	32.50	3.10	R2 (2020)	5	鋼橋	谷津 1-1340-24	R3 (2021)	R8 (2026)	Ⅰ		●					●					塗替塗装工	0	有
5	津田沼駅南口 ペデストリアンデッキ ①	市道00-002 号線	78.10	10.00	S53 (1978)	47	鋼橋	津田沼 1-1913-1	R3 (2021)	R8 (2026)	Ⅱ		●				▲	●★	★	★			塗替塗装工	440,983	有
6	津田沼駅南口 ペデストリアンデッキ ②	市道00-002 号線	43.70	5.40	H21 (2009)	16	鋼橋	谷津 1-1340-1	R3 (2021)	R8 (2026)	Ⅱ		●				▲	●★					塗替塗装工	33,905	有
7	津田沼駅南口 ペデストリアンデッキ ③	市道00-002 号線	22.50	4.50	H28 (2016)	9	鋼橋	谷津 1-1340-1	R3 (2021)	R8 (2026)	Ⅰ		●					●					塗替塗装工	0	有
8	-1 津田沼駅北口 ペデストリアンデッキ ①	市道00-007 号線	141.10	34.50	S56 (1981)	44	鋼橋	津田沼 1-2139	R3 (2021)	R8 (2026)	Ⅱ	★	●★	★				●			▲	塗替塗装工 ひびわれ補修工 断面修復工 剥落防止工	626,010	有	
	-2 津田沼駅北口 ペデストリアンデッキ ②				S60 (1985)	40																			
※対策時期までに、補修及び撤去の検討を実施する。																						総事業費の合計		1,220,760	

凡例
★ : 補修
● : 点検
▲ : 設計