

千葉市農道維持管理計画

令和3年3月

千葉市 経済農政局 農政部 農政課

目次

1. 計画策定の経緯及び期間
 1. 1 経緯
 1. 2 計画期間と更新

2. 市農道の現状及び問題点
 2. 1 市農道の現状
 2. 2 市農道の問題点

3. 市農道維持管理計画
 3. 1 市農道維持管理計画の基本的な考え方
 3. 2 市農道維持管理計画の概要
 3. 3 市農道点検記録簿
 3. 4 市農道点検記録簿に基づく優先順位付け
 3. 5 修繕工法の設定
 3. 6 修繕実施計画の策定
 3. 7 修繕実施計画策定による効果
 3. 8 修繕実施計画の更新

1. 計画策定の経緯及び期間

1. 1 経緯

本市では、人口減少や厳しい財政状況などを踏まえ、これまで整備してきた公共施設等の老朽化に対応するため、公共施設等の管理に関する基本的な考え方などを定めた「千葉市公共施設等総合管理計画」を平成27年5月に策定（令和2年3月改訂）し、同計画の中で各施設の維持管理や更新等の実施方法などを定める「個別施設計画」を策定することとします。

そのため、市農道においても維持管理等の対策やその適切な進捗管理を行い、施設の中長期的な維持更新費用の縮減や予算の平準化を図り、将来にわたり、適切な市民サービス水準の確保に努めていくため、市農道管理計画を策定しました。

1. 2 計画期間と更新

本計画の期間は、令和3年度～令和12年度までの10年間とします。

なお、現地の状況と計画の整合を図るため、概ね3年に一度本計画を更新していくこととします。

2. 市農道の現状及び問題点

2. 1 市農道の現状

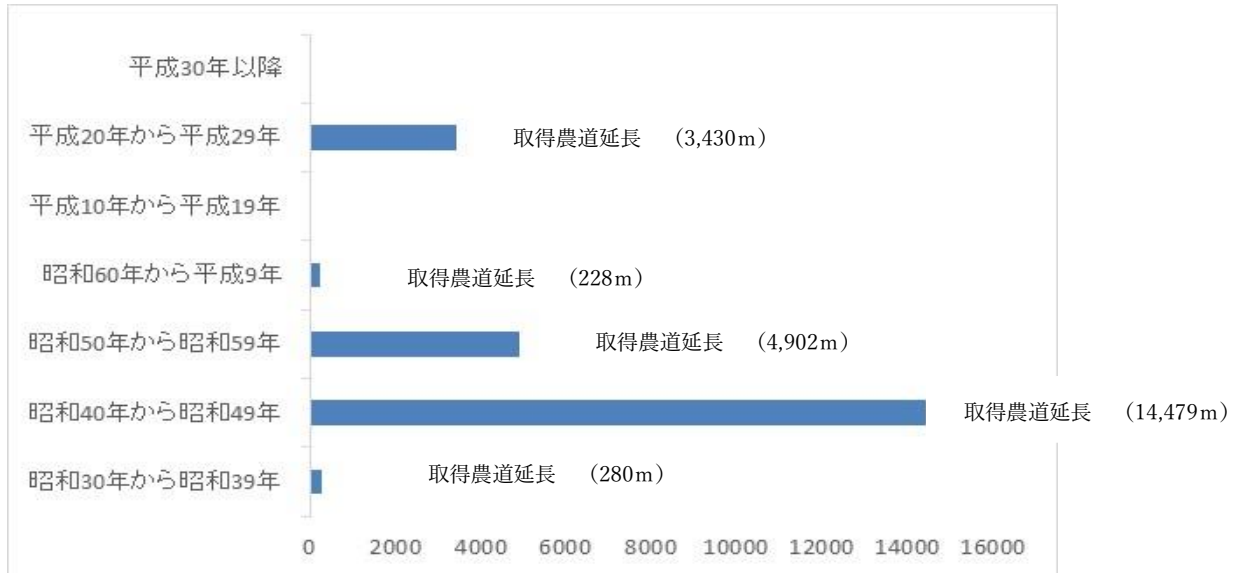
市農道延長は、22.115kmであり、土地改良事業による換地処分、開拓財産道路による財産取得及び農道整備等による寄付等により取得しています。

市農道一覧

種別	地区	路線	延長(m)
土地改良事業完了に伴う換地処分等	宇那谷	7	2,358
	宇那谷根花	11	3,316
	小深	4	1,064
	小食土	22	2,904
開拓財産道路	平川	51	8,506
買収・寄付	市内一円	31	3,967
		126	22,115

また、小食土の 2.904 k mを除き、大半が昭和 40～50 年代に整備取得し、取得後約 40 年以上経過している農道が多い状況となっています。

年代別農道取得延長



2. 2 市農道の問題点

①通行車両の変化

農道の多くは、農耕車の利用が主であるため、経過の割に損傷は少ないが、農道に解体工場が隣接している箇所が近年増加傾向にあり、廃材を積載した車両が通行する等、農道の通行車両に変化が生じてきています。

②舗装構成の見直し

通常、農道は、農耕車が対象であり、廃材を積載した大型車の通行を考慮していない舗装構成となっているため、解体工場が隣接する農道は、相当に損傷し、舗装構成の見直しが急務となっています。

3. 市農道維持管理計画

3. 1 市農道維持管理計画の基本的な考え方

①長期的な維持管理計画

維持管理費用の最小化及び平準化が図れるよう、長期的な維持管理計画を策定し、実施していきます。

②優先順位設定による施設の延命化

路線の区間毎に点検し、状況をリスト化するとともに優先順位を設定することで破損拡大を防ぎ、施設の更なる延命を目指します。

3. 2 市農道維持管理計画の作成手順

市農道管理計画は、以下の手順で作成します。

- ①現地調査による点検記録簿の作成
- ②点検記録簿に基づく優先順位付け
- ③点検記録簿に基づく対策工法設定
- ④区間毎の概算金額の算出
- ⑤平準化を視野に入れた修繕実施計画策定
- ⑥3年ごとの市農道管理計画の更新

3. 3 市農道点検記録簿

市農道の現状を把握するため、点検時に別添記録簿を使用します。点検間隔の基本は、100mとします。

- ポイント
- ・ A S 舗装の損傷度
 - ・ 農耕車以外の通行となっているか
 - ・ 緊急修繕の必要性有無
 - ・ 隣接地からの排水等が農道に影響を与えてないか

市農道点検記録簿

(令和 年 月 日)

路線番号		路線名			
延長	m	幅員	m	区間	
舗装種別	<input type="checkbox"/> AS	<input type="checkbox"/> 碎石	<input type="checkbox"/> 不明		

緊急	1 異常なへこみ等	(m ²)
	2 路盤隆起による舗装盛上がり	(m)

計画	A. 舗装の状況				
	1 轍ぼれ	(m)			
	2 縦断状のひび割れ	(m)			
	3 亀甲状のひび割れ	(m ²)			
	B. 隣接状況・通行車両				
	1 解体工場等の開発				
	2 通行車両	<input type="checkbox"/> 農耕車	<input type="checkbox"/> 一般車	<input type="checkbox"/> 運搬車	
	3 交通量	<input type="checkbox"/> 多	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 少	
	C. その他・優先度				
	1 隣接地からの排水等				
2 補修優先度	<input type="checkbox"/> 高	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 低		

現況写真	特記事項	
	<input type="checkbox"/> 縦断状	<input type="checkbox"/> 轍
		m ~ m
		m ~ m
		m ~ m
	<input type="checkbox"/> 亀甲状	
		m ~ m
	m ~ m	
	m ~ m	

3. 4 市農道点検記録簿に基づく優先順位付け

路線の区間毎に記録簿の項目を数値化し、優先順位付けします。

数値評価一覧 (最大評価値 39)

舗装状況	1 轍ぼれの有無	有	1	無	0	
	2 異常なへこみの有無	有	0	無	0	
	3 路盤隆起による舗装盛り上がりの有無	有	0	無	0	
	4 縦断線状ひび割れの有無、比率	有	5%未満	1	無	0
			5~10%未満	2		
			10~20%未満	3		
			20~30%未満	4		
			30~40%未満	5		
			40~50%未満	6		
			50%以上	7		
5 亀甲上のひび割れの有無、比率	有	5%未満	3	無	0	
		5~10%未満	6			
		10~20%未満	9			
		20~30%未満	12			
		30~40%未満	15			
		40~50%未満	18			
		50%以上	21			
隣接状況 通行車両	1 解体工場等の開発有無	有	1	無	0	
	2 通行車両	運搬車等	2	農耕車	0	
		一般車	1			
	3 交通量	多い	2	少ない	0	
普通		1				
その他 優先度	1 隣接地からの排水等の有無	有	0	無	0	
	2 補修優先度	高	5	低	0	
中		3				

※ 数値評価の考え方

原則として各項目の加点は 1 点とするが、優先順位は、舗装の損壊比率が高い箇所が基本となると考えるため、当該項目は、3 点を基本とします。

また、数値評価は低いですが、著しい損傷等により、優先順位を上昇させることを可能とするため、点検者の現地判断を反映させる補修優先度の評価項目を設けます。

なお、異常なへこみは、陥没等が想定され、また、路盤隆起による舗装盛り上がりは、いずれも管理瑕疵にかかる破損であり、緊急性が高く、早急に修繕する必要があることから評価点の対象外とします。

同様に、隣接地からの排水についても側溝又は土側溝の新設にかかる内容であるため、当該項目においても評価点の対象外とします。

3. 5 修繕工法の設定

市農道管理計画で適用する工法は、緊急修繕と計画修繕により異なり主に 2 工法となっています。

①緊急修繕

(パッチング工法)

ポットホール発生時に適用する応急的な工法

②計画修繕

(表層打換工法)

舗装自体が劣化し、応急的な工法では回復効果が期待できない場合に適用する修繕工法

(シーリング工法)

舗装に発生したひび割れを塞ぐことにより舗装の延命化を図る修繕工法

3. 6 修繕実施計画の策定

修繕実施計画策定にあたり、点検記録簿の調査結果に基づき、上記修繕工法を決定し、概算金額を算定します。

なお、算定の際は、隣接状況・通行車両の状況を踏まえ、農耕車の通行を基本とする「農耕車仕様」又は大型車両の通行を考慮した「農耕車・大型車両仕様」を適宜決定します。

修繕実施計画は、優先順位付けを確保しつつ、修繕費が平準化になるように策定します。

【参考 農道修繕点検結果 令和2年10月】

評価値		区間数
30以上	舗装破損率50%以上で早急な修繕を要する。	5
20以上30未満	舗装破損率50%以上で計画的な修繕を要する。	18
20未満	舗装破損率50%未満で計画的な修繕を要する。	31
破損無し		170
		224

3. 7 修繕実施計画策定による効果

- ①修繕実施計画に基づく予防措置的な対応をした場合
約 119,000 千円 (10年間の修繕費用)
- ②当該計画がない事後措置的な対応をした場合
(現在の破損個所が更に拡大した際の想定される修繕費)
約 341,000 千円 (10年間の修繕費用)

10年間では、約 222,000 千円のコスト縮減が図れることとなります。

3. 8 修繕実施計画の更新

現地状況は、年数の経過とともに変化していくため、日常点検及び3年に一度の定期点検の結果を対策実施計画に反映させ、当該計画を適宜更新していきます。