

# 舗装個別施設計画

令和7年3月 改訂

豊 橋 市

# 目 次

|     |                       |    |
|-----|-----------------------|----|
| 1   | 背景と目的 .....           | 1  |
| 2   | 舗装の維持管理の現状と課題 .....   | 1  |
| 2.1 | 管理延長と舗装延長 .....       | 1  |
| 2.2 | 舗装の維持管理費 .....        | 1  |
| 2.3 | 日常パトロール .....         | 2  |
| 2.4 | 維持管理における課題 .....      | 2  |
| 3   | 舗装の維持管理の基本的な考え方 ..... | 3  |
| 3.1 | 舗装管理の基本方針 .....       | 3  |
| 3.2 | メンテナンスサイクル .....      | 4  |
| 3.3 | 劣化のメカニズム .....        | 5  |
| 3.4 | 対象道路の分類と管理方法 .....    | 8  |
| 3.5 | 路線管理基準 .....          | 11 |
| 3.6 | 点検方法 .....            | 16 |
| 3.7 | 点検結果 .....            | 18 |
| 4   | 維持管理計画 .....          | 21 |
| 4.1 | 計画期間 .....            | 21 |
| 4.2 | 使用目標年数 .....          | 21 |
| 4.3 | 修繕の対策方法 .....         | 21 |
| 4.4 | 修繕費用の算出 .....         | 22 |
| 4.5 | 予防保全の優先順位の設定 .....    | 24 |
| 4.6 | 対象路線の修繕計画 .....       | 28 |
| 4.7 | 予防保全型維持管理による効果 .....  | 30 |
| 4.8 | 舗装修繕設計の検討結果 .....     | 31 |
| 4.9 | 年次別維持管理費用の試算 .....    | 33 |

## 1 背景と目的

豊橋市が管理する道路延長は約 3,450km あり、商業・物流などの経済活動を担う幹線道路や地域住民の生活を支える生活道路など様々な役割を担っている。

一方、市内の道路の多くは、高齢化、老朽化が進展しており、限られた予算の中でいかに効率的かつ適切に維持補修していくのが課題となっている。

これまでの道路維持管理は、損傷等を確認してから修繕する対症療法的な対応を行ってきたが、この場合は路面の損傷が進行した後の工事となり、工事規模の拡大や補修期間の増長を招き、道路交通への影響や修繕費が増大するという状況となる。

令和 4 年度に実施した路面性状調査の結果を基に舗装の劣化度を把握し、令和 5 年 3 月に舗装修繕を行うことによる予防保全、優先路線の順位付けや補修工法の選定、事業費の平準化など、計画的な維持修繕を促進することを目的とした維持管理計画（令和 2 年 4 月策定）の改訂を行った。

今回、令和 4 年度から令和 6 年度に実施した舗装修繕設計結果を踏まえ、維持管理計画の見直しを行う。

## 2 舗装の維持管理の現状と課題

### 2.1 管理延長と舗装延長

豊橋市が管理する舗装の現状は、下表に示す通りである。

| 表-1 管理道路の現状 |           |          | R4.3.31 時点 |       |       |                        |
|-------------|-----------|----------|------------|-------|-------|------------------------|
| 道路区分        | 路線数       | 管理延長     | 舗装延長       |       | 舗装率   | 面積                     |
|             |           |          | As 舗装※     | Co 舗装 |       |                        |
| 一級路線        | 86 路線     | 128 km   | 125 km     | 1 km  | 98.4% | 1,566 千m <sup>2</sup>  |
| 二級路線        | 95 路線     | 129 km   | 126 km     | 1 km  | 98.4% | 1,059 千m <sup>2</sup>  |
| その他路線       | 13,272 路線 | 3,192 km | 2,512 km   | 21 km | 79.4% | 15,354 千m <sup>2</sup> |
| 計           | 13,453 路線 | 3,449 km | 2,763 km   | 23 km | 80.8% | 17,979 千m <sup>2</sup> |

※As 舗装は簡易舗装も含まれる

### 2.2 舗装の維持管理費

豊橋市における舗装の維持管理費に要する費用は下区のように推移しており、年間 4.1 億円から 7.8 億円程度となっている。

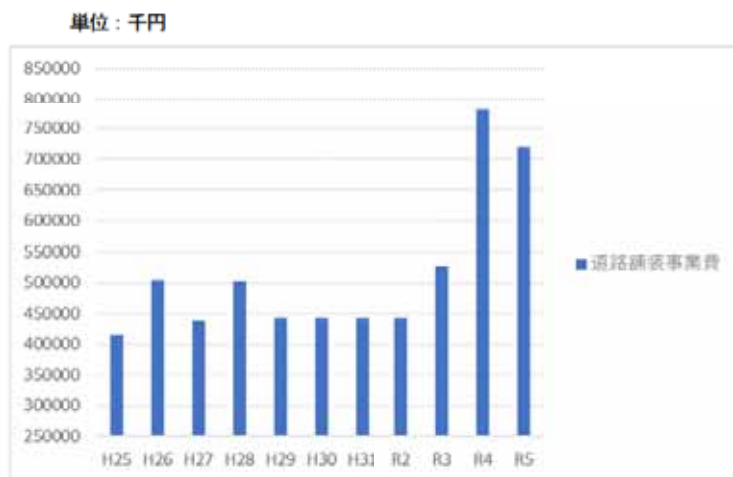


図-1 道路舗装事業費の推移

## 2.3 日常パトロール

舗装の点検に関しては、「舗装点検要領（H29.3 国土交通省道路局）」に5年に1回程度以上の頻度を目安として、道路管理者が適切に設定すると記載されている。

豊橋市では、交通量等に応じて道路パトロール対象とした路線について、最長2か月/1回程度の頻度で目視による路面状況の把握を行っている。

## 2.4 維持管理における課題

豊橋市で管理している道路延長は約3,450 kmに及び、その機能を維持するための補修・修繕は日常パトロールや市民の声（要望）をもとに損傷が著しい箇所から対応している。すなわち、老朽化により限界状態になった舗装を修繕するという対症療法的な維持管理を行っており、舗装事業費（維持修繕費用）は年間4.1～7.8億円に上っている。

このような状態で全ての要望に対して対応することは予算面からも困難であり、日常的にポットホールが発生し、年に数件管理瑕疵を問われる事象が発生するなど問題を抱えている。一方で施工年度及び舗装構成等詳細な記録がなく、老朽箇所を修繕していくためには予算の増額も視野に入れなければならない。

今後も同様の対症療法的な維持管理を続けた場合、舗装の寿命に対応した大規模修繕が増え、現在の舗装事業費（4.1～7.8億円）では到底不足する状況に陥る危険性がある。

このため、舗装の維持管理においても、交通量や沿道環境等の道路特性を踏まえ、舗装の長寿命化によるライフサイクルコストの削減を図るとともに、事業費の平準化を見据えた補修・修繕計画を策定することで、これまで以上に効率的・効果的な維持管理への転換を図ることが課題となっている。

### 3 舗装の維持管理の基本的な考え方

#### 3.1 舗装管理の基本方針

効率的かつ効果的な舗装の維持管理にあたっては、道路特性に応じたグループ分け（分類<sup>※</sup>）を行うとともに、グループ（分類）ごとに管理手法（予防保全型・事後保全型・観察型）及び管理基準を設定し、管理基準を超えた路線を順次補修していく。

特に重要路線については、予防保全型の維持管理手法を導入し、舗装の長寿命化などライフサイクルコスト縮減、補修費用の平準化を目指した道路舗装の維持修繕サイクル、維持補修工法を導入する。

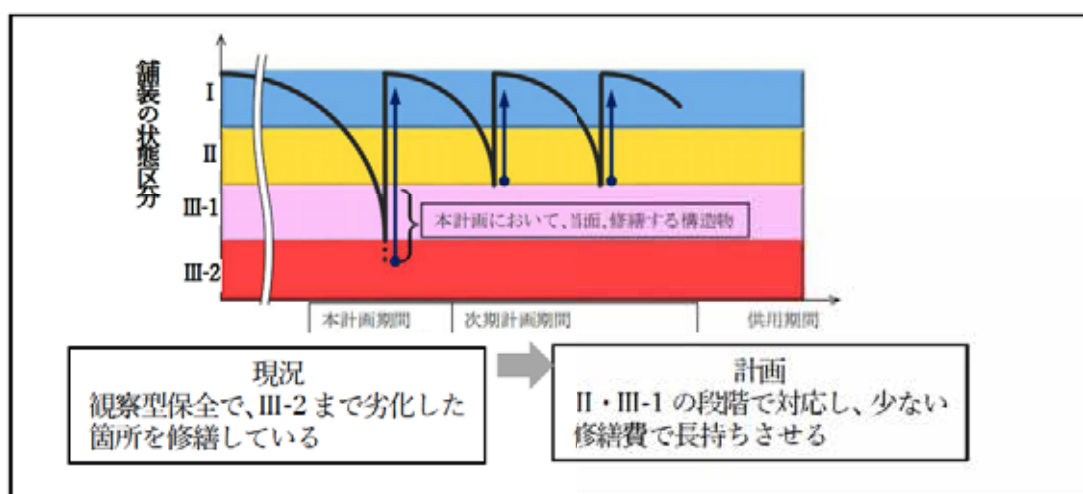
具体的には、大規模修繕や更新が必要となる前に、定期的な路面性状調査等を行い、劣化状態を把握し適切なタイミングで補修や修繕を実施し舗装の延命化を図る。あわせて維持修繕計画・工法の見直しを継続的に実施する。

※：緊急輸送道路をはじめとした特に重要な路線、それ以外の幹線道路、生活道路等

〔参考〕 表-2 舗装状態の診断区分

| 区分  |               | 状態                                           |
|-----|---------------|----------------------------------------------|
| I   | 健全            | 損傷レベル小：管理基準に照らし、劣化の程度が小さく、舗装表面が健全な状態である。     |
| II  | 表層機能保持段階      | 損傷レベル中：管理基準に照らし、劣化の程度が中程度である。                |
| III | 修繕段階          | 損傷レベル大：管理基準に照らし、それを超過している又は早期の超過が予見される状態である。 |
|     | (III-1 表層等修繕) | 表層の供用年数が使用目標年数を超える場合(路盤以下の層が健全であると想定される場合)   |
|     | (III-2 路盤打換等) | 表層の供用年数が使用目標年数未満である場合(路盤以下の層が損傷している場合)       |

出典：舗装点検要領(H29.3 国土交通省道路局)



### 3.2 メンテナンスサイクル

舗装について効率的かつ効果的な施設マネジメントを実施し、長寿命化を図るためには、点検、診断、措置、記録を繰り返すメンテナンスサイクルの構築と損傷の早期発見・早期修繕を行う予防保全が必要である。

本市においても今後さらに老朽化する舗装の増加が見込まれることから、特に重要度の高い路線については、メンテナンスサイクルの確立に向けた計画的な維持管理を行っていくため、不定期に実施される日常点検・臨時点検を軸とした維持管理ではなく、計画的に行われる定期点検の結果をもとに、健全性を評価・把握し予測していく必要がある。その後、点検・診断結果に基づき必要な措置を適切な時期に着実かつ効率的・効果的に行い、点検結果と共に記録してメンテナンスサイクルを回すことで舗装の長寿命化を推進する。

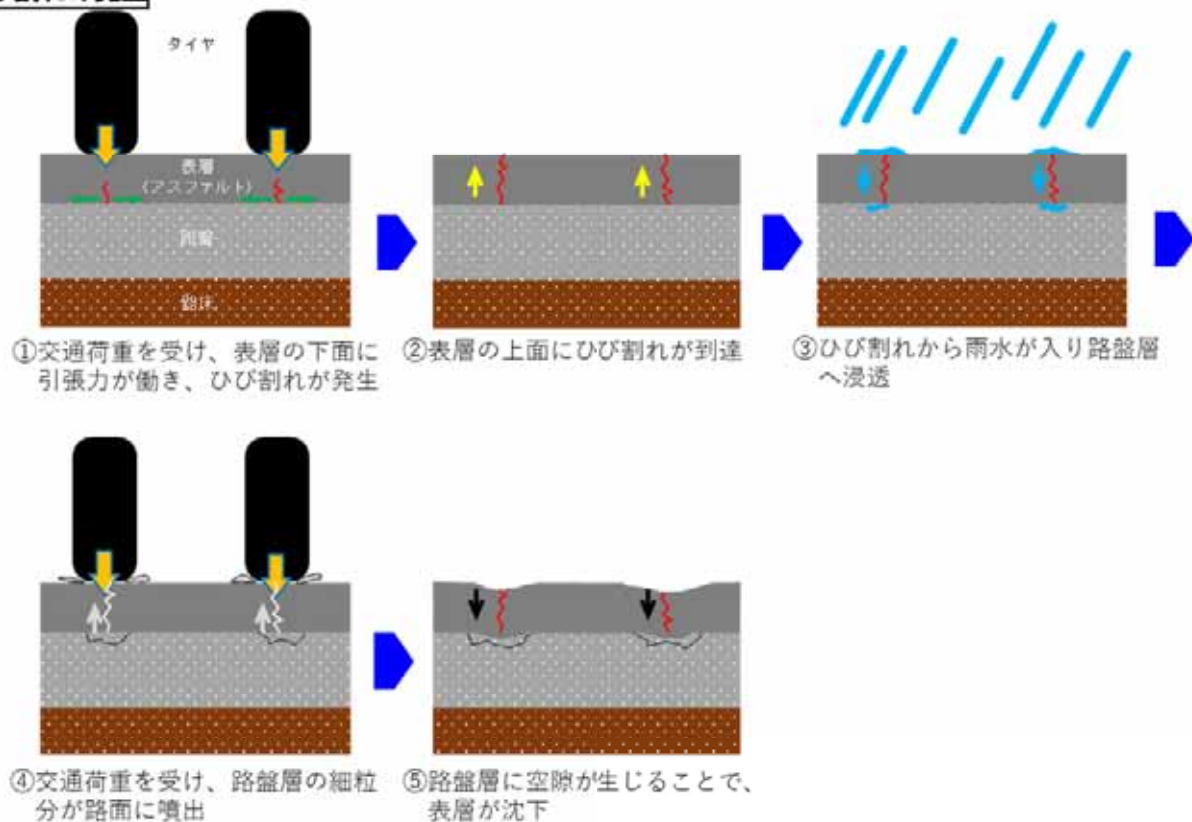


図-3 メンテナンスサイクルのイメージ

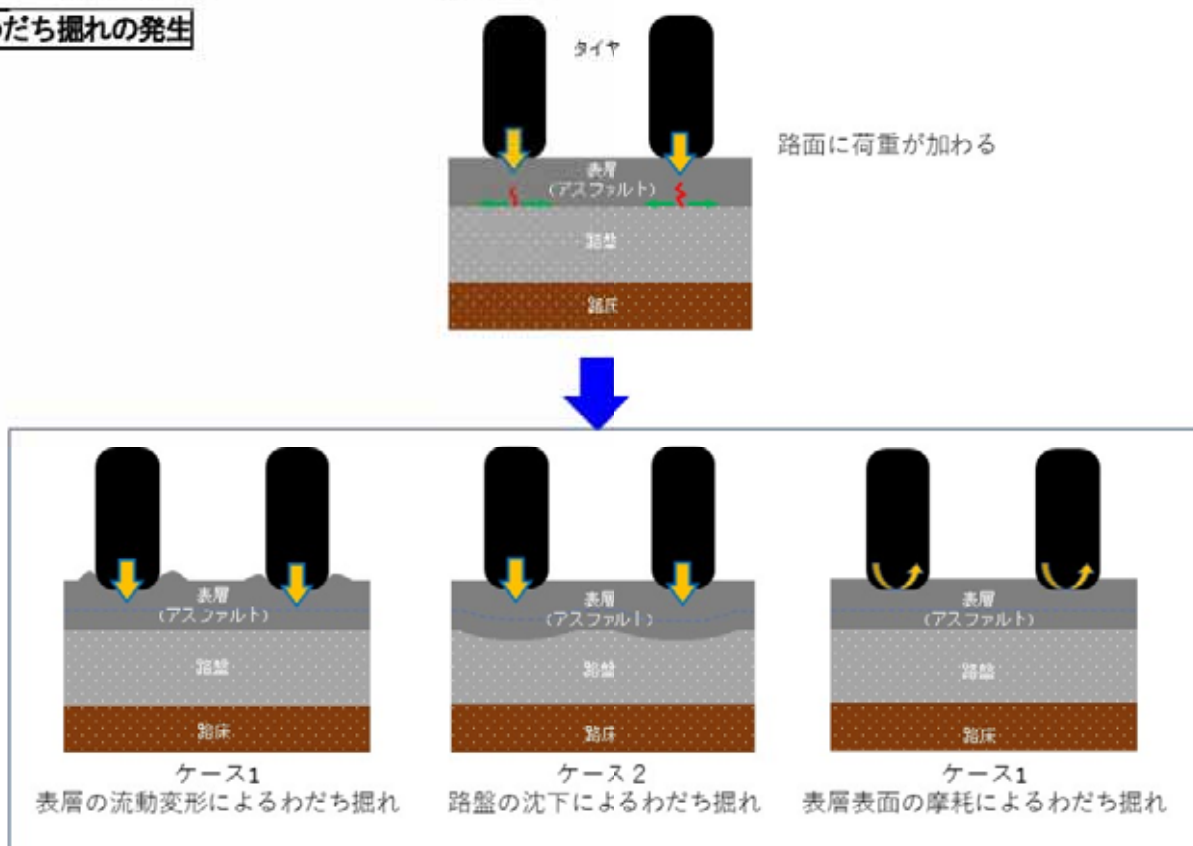
### 3.3 劣化のメカニズム

#### ■舗装の損傷のメカニズム

##### ひび割れの発生



##### わだち掘れの発生



## ■空洞発生メカニズム (1/2)

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| 空洞発生の要因 | 地下埋設物の破損（老朽化や不等沈下、他工事での接触等） |
|         | 地盤のゆるみ（経年での圧密沈下、施工不良等）      |
|         | 水みち等の存在（地下構造物周辺等）           |
| 空洞拡大の要素 | 水（雨水・地下水・漏水等）               |
|         | 振動（交通車両、地下鉄、地震等）            |

### ①地下埋設物の破損（下水道等）

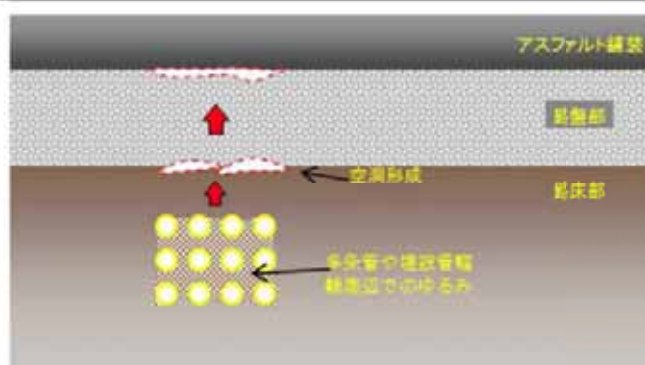
|                                                                                                                                                       |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                                       |          |
| 発生要因                                                                                                                                                  |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道等の「本管」が経年での圧密沈下・地震等での沈下を起こし、「取付管ソケット部」にずれ・破損が生じる。</li> <li>・下水道等の「本管・取付管」が老朽化・他工事での接触などにより破損する。</li> </ul> |          |
| 拡大要素                                                                                                                                                  |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・大雨時など破損部から地盤内に水が浸入、その後、土砂とともに流出し、空洞が拡大する。</li> <li>・規模が大きく、急激に発生する傾向がある</li> </ul>                            |          |
| 発生箇所                                                                                                                                                  | 下水道・排水管等 |

### ②地下埋設物の破損（上水道）

|                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                                               |     |
| 発生要因                                                                                                          |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・上水道の「取付管・本管」が老朽化・他工事での接触などにより破損する。水圧が掛かっているため、破損部から水が噴出する。</li> </ul> |     |
| 拡大要素                                                                                                          |     |
| 噴出した漏水によって土中の転圧不足等の弱い部分の土砂が移動し、空洞を形成する。<br>周辺に埋設管、構造物などあった場合、吸出しや水みち等により空洞が拡大する。                              |     |
| 発生箇所                                                                                                          | 上水道 |

## ■空洞発生メカニズム (2/2)

### ③ 地下埋設物の幅転・多条管



発生箇所 NTT・ガス・電気その他地下埋設管

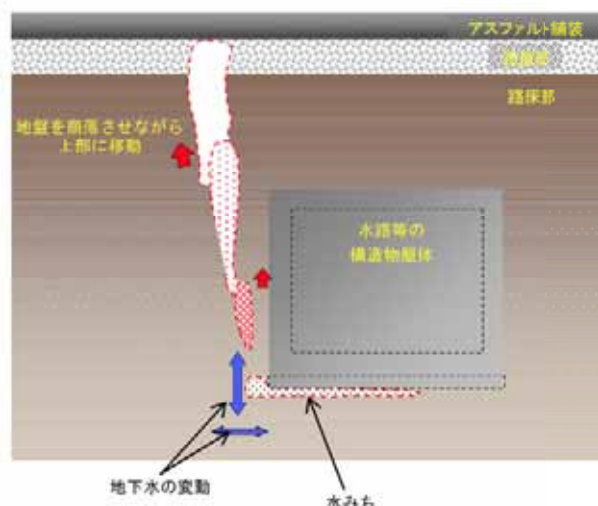
#### 発生要因

多条管周辺や埋設物の幅転箇所などで、転圧不足によるゆるみが存在する。

#### 拡大要素

- ・埋設管周辺のゆるみが振動等の影響を受け、経年とともに上方に向かい空洞を形成する。
- ・ある程度締め固まると空洞の成長が止まり、規模も比較的小さい。

### ④ 地下構造物等周辺



発生箇所 水路等構造物

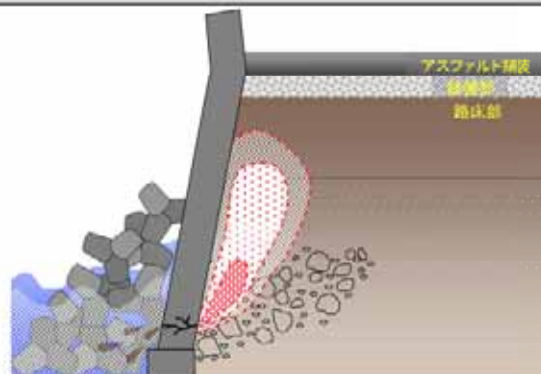
#### 発生要因

地下構造物の施工により地下水の流れが変化し、水みちが発生する。

#### 拡大要素

- ・雨水等の浸入や地下水の変動により、地盤内の細粒分が水みちに流出する。ゆるみが生じた地盤に空洞が形成され、上方に向かう。
- ・ある程度締め固まると空洞の成長が止まり、規模も比較的小さい。

### ⑤ 護岸擁壁の破損



発生箇所 護岸沿いの区間

#### 発生要因

護岸擁壁が破損、あるいは隙間が発生し、地盤内に海水等が浸入する状態となっている。

#### 拡大要素

- ・海では干満の差、河川では増水等により、地盤内へ水が流入・流出を繰り返し、徐々に土砂が浸食され、空洞が拡大する。
- ・規模が大きく、急激に発生する傾向がある。

### 3.4 対象道路の分類と管理方法

舗装の維持管理に関する道路の分類については、「舗装点検要領（H29.3 国土交通省道路局）」においては、下図のように示されている。

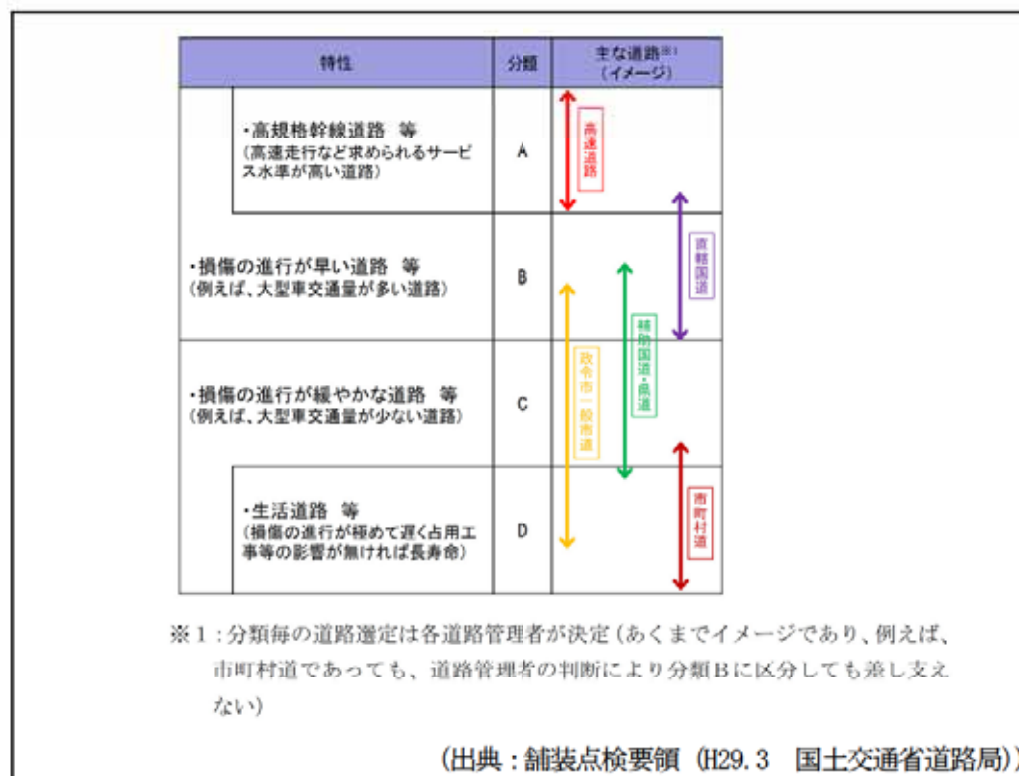


図-4 道路の分類のイメージ

ただし、分類毎の道路選定は各道路管理者が決定するものとされており、上図の分類をもとに、豊橋市の道路を下表の通り分類する。分類Bについては、予防保全型の管理手法とし、分類C・Dについては、事後保全型＋観察型の維持管理を行っていく。

また、緊急輸送道路などの重要路線の安全を確保するため、道路分類のB・C路線について、路面下の管理を行い道路陥没による事故の発生を防止する。

表-3 個別施設計画における道路の分類（豊橋市）

| 道路分類 | 対象道路                                                                                          | 管理手法  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| B    | 「重要な路線」<br>緊急輸送道路、<br>緊急道路のうち 1・2 級市道(起終点とも国県道に接道している路線)、<br>その他道路管理者が特に必要と認める路線、<br>及び重要物流道路 | 予防保全型 |
| C    | B以外の緊急道路                                                                                      | 事後保全型 |
| D    | 上記以外                                                                                          | ＋観察型  |

注)

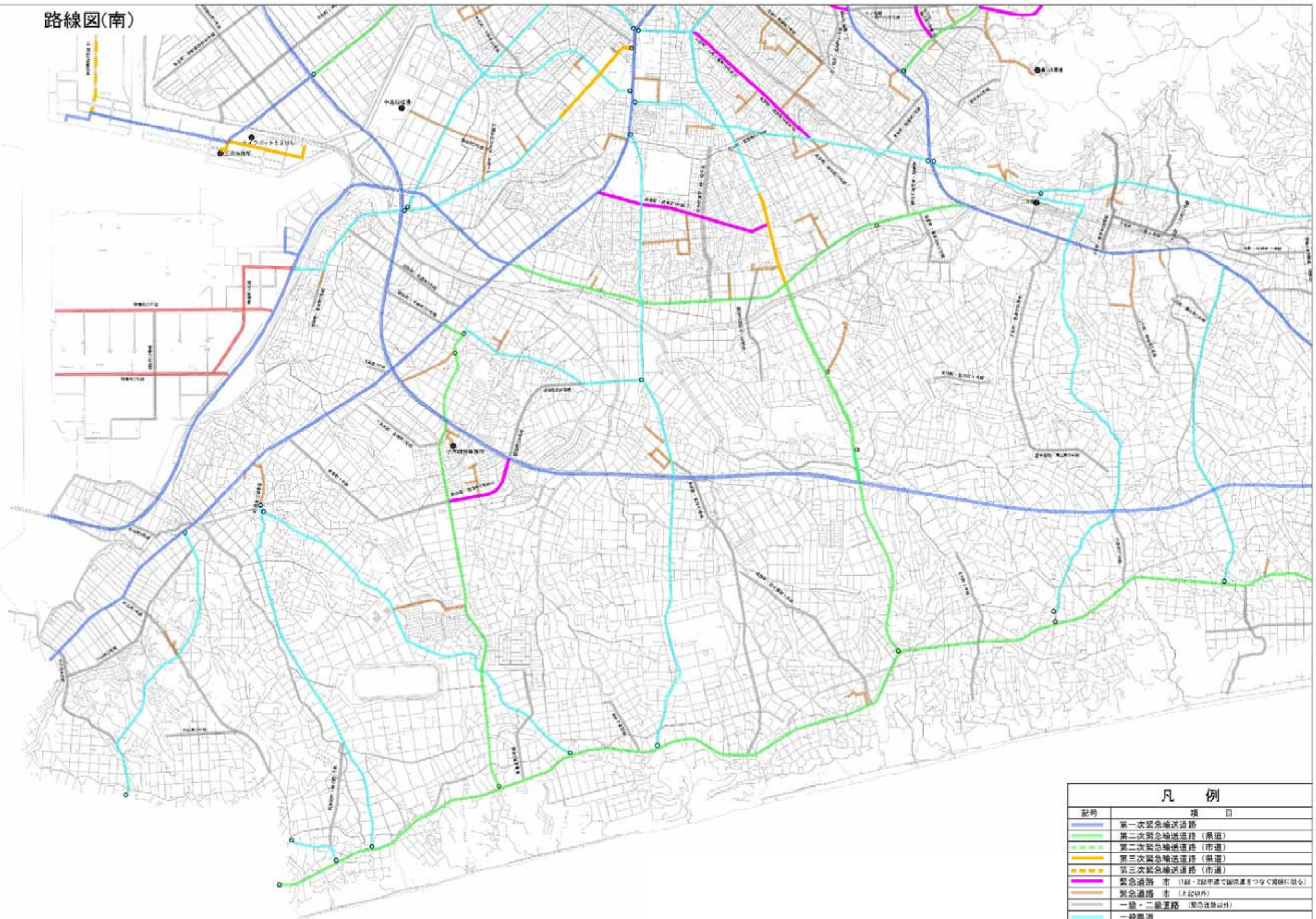
緊急輸送道路 災害直後から、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線

緊急道路 豊橋市が指定した、応急救護所や避難所等から緊急輸送道路へのアクセス道路

重要物流道路 平常時・災害時を問わない安定的な輸送を確保するため、物流上重要な道路輸送網として国土交通大臣が指定した路線



路線図(南)



| 凡 例                                     |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| 記号                                      | 項 目                           |
| <span style="color: blue;">—</span>     | 第一次緊急輸送道路                     |
| <span style="color: green;">—</span>    | 第二次緊急輸送道路 (県道)                |
| <span style="color: yellow;">—</span>   | 第三次緊急輸送道路 (市道)                |
| <span style="color: orange;">—</span>   | 緊急道路 市 (1級・2級市道で国道までつなぐ路線に限る) |
| <span style="color: orange;">---</span> | 緊急道路 市 (上記以外)                 |
| <span style="color: grey;">—</span>     | 一般道路                          |
| <span style="color: red;">—</span>      | 緊急道路 市 (1級・2級市道で国道までつなぐ路線に限る) |
| <span style="color: red;">---</span>    | 緊急道路 市 (上記以外)                 |
| <span style="color: red;">—</span>      | 一般道路                          |

### 3.5 路線管理基準

#### (1-1) 予防保全路線の管理基準

予防保全路線については、路面性状（MC I※及びひび割れ率）により管理を行う。

※MC Iは、維持管理指数（Maintenance Control Index）のことであり、路面の損傷状態を表すひび割れ率、わだち掘れ量、平坦性（縦断凹凸）の3つの値を総合化して舗装の損傷度合いを10点満点で評価した指数。数値が大きいほど状態が良いことを示す。

MC I評価基準の目安は下表のとおりである。

表-4 MC Iの管理基準の目安

| MC I                        | 維持修繕の目安     |
|-----------------------------|-------------|
| $5.0 < \text{MCI}$          | 望ましい管理水準    |
| $4.0 < \text{MCI} \leq 5.0$ | 修繕することが望ましい |
| $3.0 < \text{MCI} \leq 4.0$ | 修繕が必要       |
| $\text{MCI} \leq 3.0$       | 早急に修繕が必要    |

豊橋市の管理基準は、以下の通りである。

表-5 管理基準

| MC I                         | ひび割れ率 | 修繕判断基準       | 区分    |
|------------------------------|-------|--------------|-------|
| $5.0 < \text{MC I}$          |       | 望ましい管理基準     | I     |
| $4.0 < \text{MC I} \leq 5.0$ |       | 修繕を行うことが望ましい | II    |
| $3.0 < \text{MC I} \leq 4.0$ | 40%未満 | 修繕が必要        | III-1 |
|                              | 40%以上 | 早急に修繕が必要     | III-2 |
| $\text{MC I} \leq 3.0$       |       |              |       |

#### (1-2) 予防保全対象路線

豊橋市が管理する道路のうち、分類B「重要な路線」（予防保全型の維持管理）に該当する路線を抽出すると、下表のようになる。

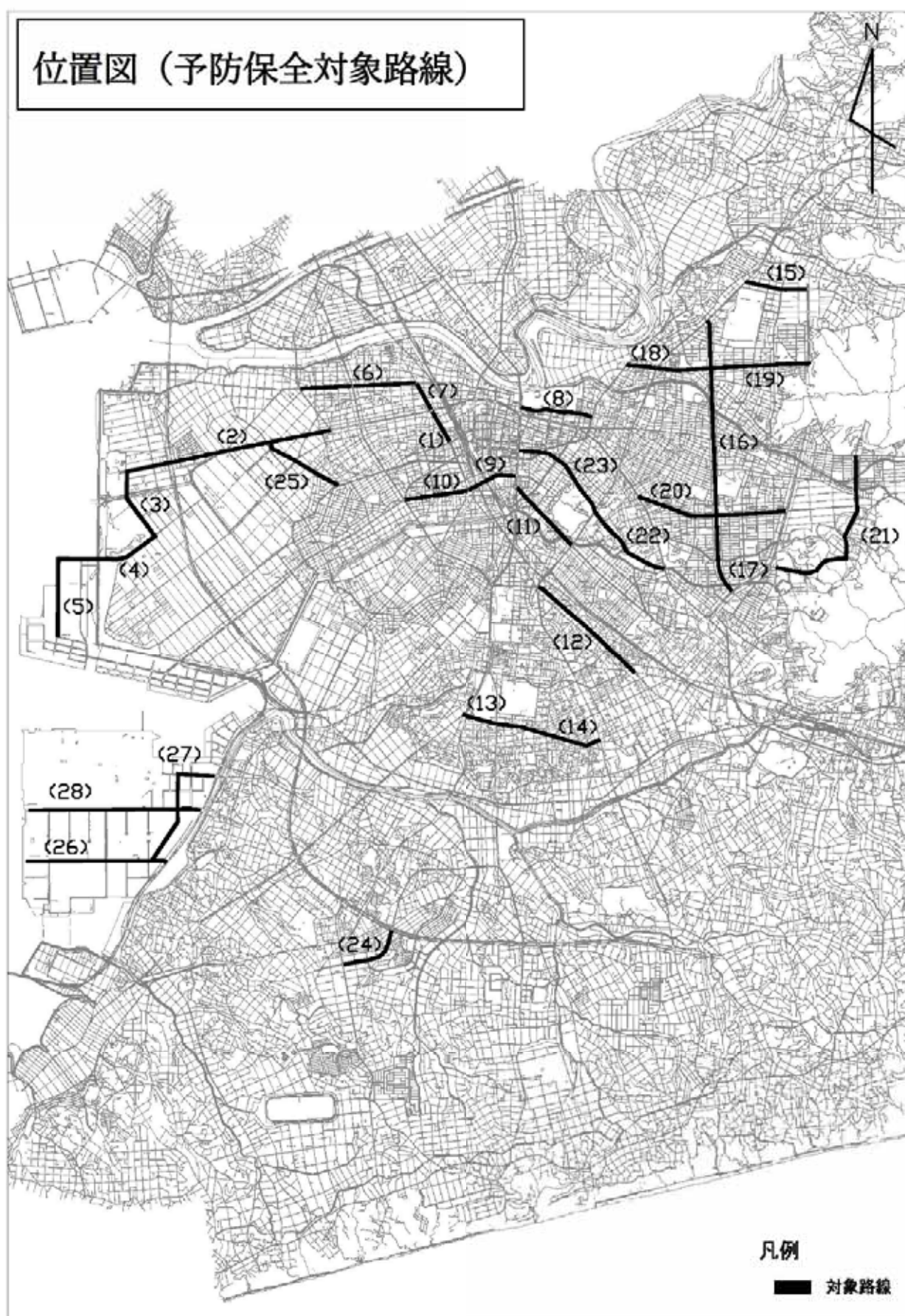
表-6 対象路線の概要

|      |                                  |         |
|------|----------------------------------|---------|
| 対象路線 | 緊急輸送道路                           | : 5 路線  |
|      | 緊急道路（1・2 級市道（起終点とも国県道に接道している路線）） | : 19 路線 |
|      | 緊急道路（その他道路管理者が特に必要と認める路線）        | : 1 路線  |
|      | 重要物流道路                           | : 3 路線  |
|      | 延長                               | 56,429m |

表-7 予防保全対象路線の延長

| 路線     | No | 路線名                                       | 上下 | 種別  | 延長(m)    | 幅員(m) | 面積(m <sup>2</sup> ) |
|--------|----|-------------------------------------------|----|-----|----------|-------|---------------------|
| 緊急輸送道路 | 1  | 野田町・羽田町1号線                                | 上  | 1級  | 517.0    | 8.9   | 4,601               |
|        |    |                                           | 下  | 1級  | 517.0    | 8.9   | 4,601               |
|        | 2  | 小向町・神野新田町19号線                             | 上  | 1級  | 3,135.0  | 6.4   | 20,064              |
|        |    |                                           | 下  | 1級  | 3,135.0  | 6.4   | 20,064              |
|        | 3  | 神野新田町253号線                                | 上  | その他 | 1,074.0  | 8.7   | 9,344               |
|        |    |                                           | 下  | その他 | 1,074.0  | 8.7   | 9,344               |
|        | 4  | 神野西町・神野新田町1号線                             | 上下 | その他 | 1,135.0  | 8.0   | 9,080               |
| 緊急道路   | 5  | 神野西町2号線                                   | 上下 | その他 | 1,601.0  | 11.4  | 18,251              |
|        | 計  |                                           |    |     | 12,188.0 |       | 95,350              |
|        | 6  | 菰口町・高洲町14号線                               | 上下 | 1級  | 1,683.0  | 8.0   | 13,464              |
|        | 7  | 野田町・羽田町1号線                                | 上下 | 1級  | 444.0    | 8.0   | 3,552               |
|        | 8  | 菰口町・旭町1号線                                 | 上下 | 1級  | 1,056.0  | 6.0   | 6,336               |
|        | 9  | 大国町・往完町1号線                                | 上  | 1級  | 735.0    | 6.3   | 4,631               |
|        |    |                                           | 下  | 1級  | 735.0    | 6.3   | 4,631               |
|        | 10 | 大国町・往完町1号線                                | 上  | 1級  | 960.0    | 6.3   | 6,048               |
|        |    |                                           | 下  | 1級  | 960.0    | 6.3   | 6,048               |
|        | 11 | 東松山町1号線、前田南町1号線、佐藤・高師町1号線                 | 上下 | 1級  | 1,175.0  | 10.0  | 11,750              |
|        | 12 | 山田町・山田三番町16号線、牧野町・西幸町36号線                 | 上下 | 1級  | 1,914.0  | 8.5   | 16,269              |
|        | 13 | 高師町・西幸町3号線                                | 上下 | 2級  | 506.0    | 6.2   | 3,137               |
|        | 14 | 高師町・西幸町3号線                                | 上下 | 2級  | 1,594.0  | 6.2   | 9,883               |
|        | 15 | 東森岡・石巻町1号線                                | 上下 | 1級  | 909.0    | 8.5   | 7,727               |
|        | 16 | 牛川通・飯村町1号線                                | 上下 | 1級  | 3,525.0  | 10.0  | 35,250              |
|        | 17 | 飯村北・飯村南1号線                                | 上下 | 1級  | 510.0    | 8.0   | 4,080               |
|        | 18 | 牛川町・忠興町28号線                               | 上下 | 1級  | 421.0    | 8.1   | 3,410               |
|        | 19 | 牛川町・忠興町28号線、東小鷹町・牛川町43号線、緑が丘1号線           | 上下 | 1級  | 2,248.0  | 8.1   | 18,209              |
|        | 20 | 伝馬町・岩崎町5号線                                | 上下 | 1級  | 2,225.0  | 7.4   | 16,465              |
|        | 21 | 飯村町・多米中町5号線、多米中町9号線、岩崎町3号線、岩田町3号線、岩田町31号線 | 上下 | 1級  | 2,798.0  | 7.0   | 19,586              |
|        | 22 | 向山町・三ノ輪町1号線                               | 上下 | 1級  | 1,360.0  | 10.0  | 13,600              |
|        | 23 | 神明町・向山大池町1号線                              | 上  | 1級  | 1,540.0  | 6.2   | 9,548               |
|        |    |                                           | 下  | 1級  | 1,540.0  | 6.2   | 9,548               |
|        | 24 | 野依町・老津町3号線                                | 上下 | 1級  | 975.0    | 8.0   | 7,800               |
|        | 25 | 高洲町・牟呂町50号線、牟呂町・神野新田町45号線、牟呂水神町1号線        | 上下 | その他 | 1,228.0  | 6.0   | 7,368               |
|        | 計  |                                           |    |     | 31,041.0 |       | 238,338             |
| 重要物流道路 | 26 | 明海町2号線                                    | 上  | 1級  | 2,087.0  | 4.0   | 8,348               |
|        |    |                                           | 下  | 1級  | 2,087.0  | 4.0   | 8,348               |
|        | 27 | 明海町4号線                                    | 上  | 2級  | 1,913.0  | 7.5   | 14,348              |
|        |    |                                           | 下  | 2級  | 1,913.0  | 7.5   | 14,348              |
|        | 28 | 明海町25号線                                   | 上  | 1級  | 2,600.0  | 5.8   | 15,080              |
|        |    |                                           | 下  | 1級  | 2,600.0  | 5.8   | 15,080              |
|        | 計  |                                           |    |     | 13,200.0 |       | 75,551              |
| 合計     |    |                                           |    |     | 56,429.0 |       | 409,239             |

# 位置図（予防保全対象路線）



## (2-1) 路面下の管理基準

緊急輸送道路などの重要路線については、路面下の管理を行い道路陥没による事故の発生を防止する必要があるため、定期的な路面下空洞調査等を行うとともに適切な管理を行っていく。

路面下空洞調査の結果に対しては、以下のような基準を設定し補修を行うこととする。

- ・危険度Aについては、即時補修を行う。
- ・危険度Bについては、道路パトロールによる目視確認及び沈下測定を行い路面の変状（ひび割れ、沈下）を経過観察していく。変状が見られた場合、即時補修を行う。
- ・危険度Cについては、道路パトロールによる目視確認を行い、路面の変状を経過観察していく。変状が見られた場合、即時補修を行う。
- ・危険度B・Cの中で路面性状管理基準Ⅰ・Ⅱにある箇所については、舗装修繕の際に補修を行う。

過年度に実施した路面下空洞調査の対応状況は下図の通りである。

- ・危険度Aについては、即時補修を行う。

表-8 陥没危険度の分類

| ①陥没危険度 | ②空洞成長要因 有無 | ③陥没危険度(細分類) |
|--------|------------|-------------|
| 高：A    | あり         | A+          |
|        | なし         | A           |
| 中：B    | あり         | B+          |
|        | なし         | B           |
| 低：C    | あり         | C+          |
|        | なし         | C           |

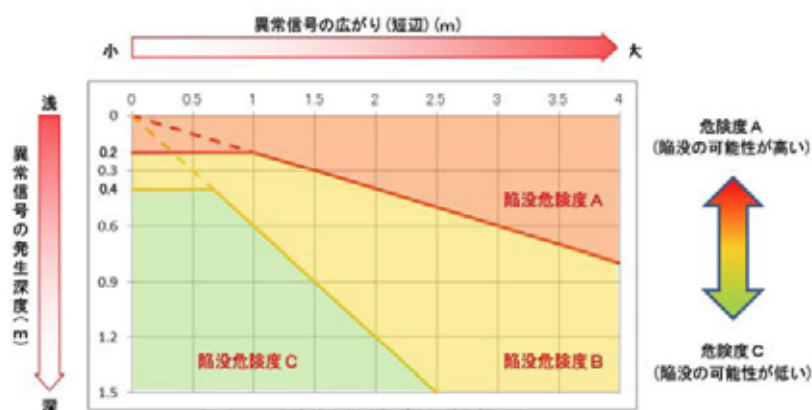


図-5 陥没危険度評価指標

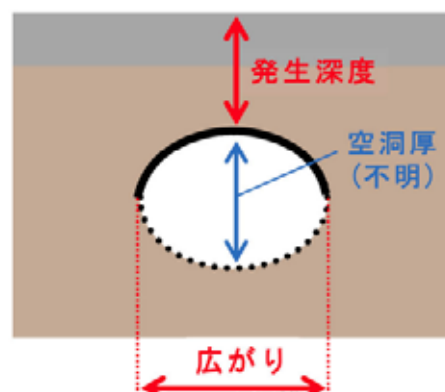


図-6 空洞模式図

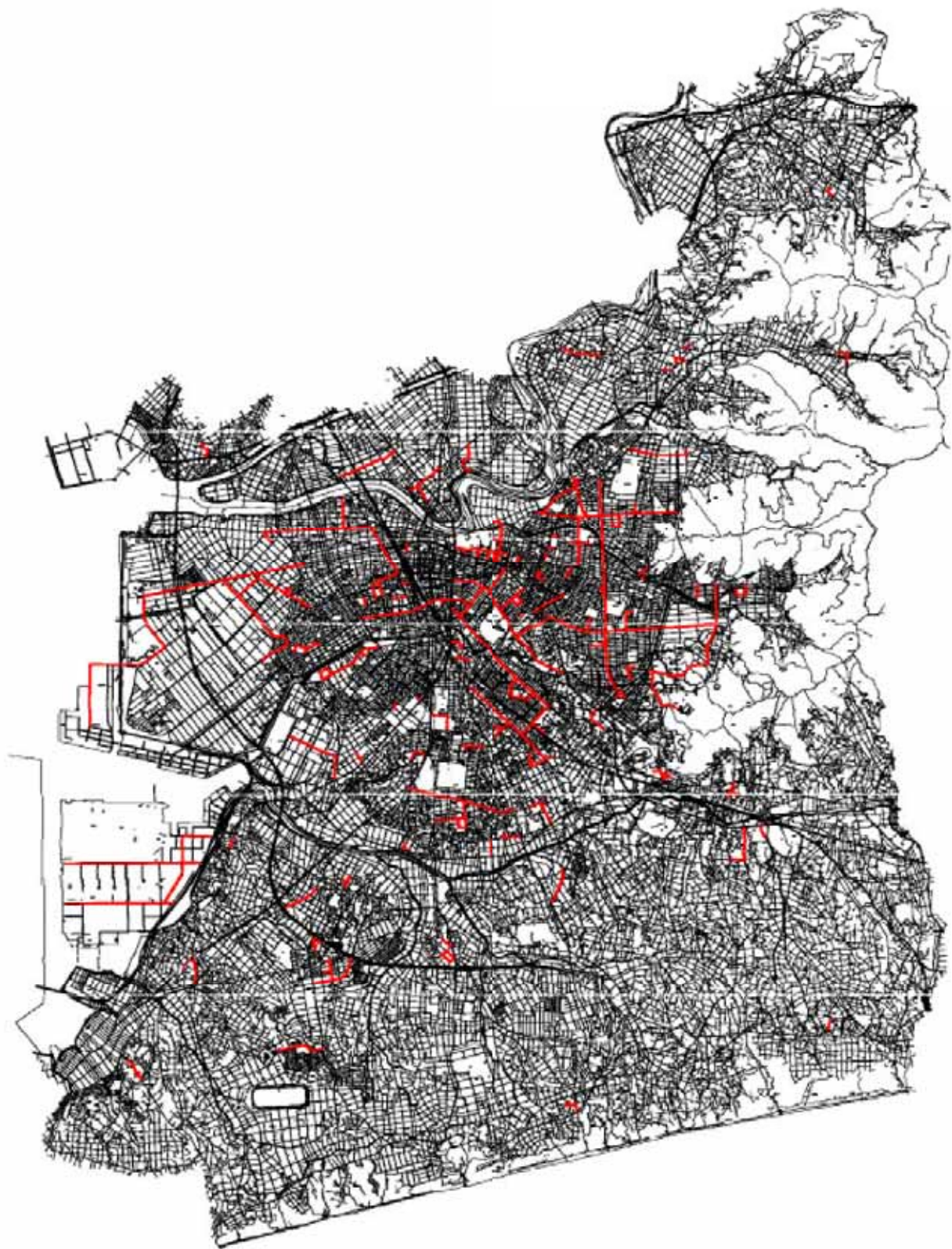
## (2-2) 路面下管理の対象路線

豊橋市が管理する道路のうち、分類のB・C路線（防災上重要な路線）を抽出すると、下表のようになる。

表-9 対象路線の概要

|      |         |         |
|------|---------|---------|
| 対象路線 | 緊急輸送道路  | ：5 路線   |
|      | 緊急道路    | ：236 路線 |
|      | 重要物流道路  | ：3 路線   |
| 延 長  | 93,120m |         |

## 路面下管理対象路線



凡例  
対象路線 —

### 3.6 点検方法

点検方法と点検頻度を下表に示す。

道路分類Bはメンテナンスサイクルに基づき、予防保全型の管理を行う必要がある。そのため舗装の健全性を把握し、さらに損傷の進行状況を予測するために必要な路面性状調査について、路面性状測定車を用いて点検を行う。道路分類C・Dの路面の性状については、道路パトロールによる目視での点検を基本とする。

また、路面の変状把握をするため道路分類B・C路線について、路面下空洞調査を行い道路陥没による事故の発生を防止する。D路線については、目視での点検を基本とする。

なお、分類B・C・Dともに、今後スマートフォンやカメラ等の機器によるICT・AIを活用した点検・診断手法の導入を検討し作業の効率化を図っていく。

表-10 点検方法・点検頻度

|      | 路面の性状  |                  | 路面の変状   |                  |
|------|--------|------------------|---------|------------------|
| 道路分類 | 点検方法   | 点検頻度             | 点検方法    | 点検頻度             |
| B    | 路面性状調査 | 5年に1度            | 路面下空洞調査 | 5年に1度            |
| C    | 目視を基本  | パトロールで異状が認められた場合 |         |                  |
| D    |        |                  | 目視を基本   | パトロールで異状が認められた場合 |

#### (1) 路面性状の把握

舗装の路面性状を把握するため、主に目視によって全体的な舗装状況把握を目的とする職員による「道路パトロール」と専門技術者や専門の点検機材を用いて調査する「定期点検」を行う。

|                 |                                                                                                |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 道路パトロール<br>(職員) | 職員の目視にて道路の安全を確保するために障害物や施設の異状・破損等の対処が必要となる危険箇所の発見及び交通状況の把握などを目的とする。                            |
| 定期点検<br>(委託)    | 施設の知識を有する専門技術者等により沿道や第三者への被害の防止及び施設の損傷程度を定期的に把握するために実施する。<br>点検方法には、専用の機械(車両)や器具を使用する(路面性状調査)。 |

上記の道路パトロールおよび定期点検の頻度は、道路分類に応じて以下のようにする。

|          |        |              |
|----------|--------|--------------|
| 分類B、C及びD | 1回/2か月 | 道路パトロール      |
| 分類B      | 1回/5年  | 定期点検(路面性状調査) |

## (2) 路面下状況の把握

路面下状況を把握するため、職員によって主に目視により路面の変状把握を目的とする「道路パトロール」と、専門技術者が点検機材を用いて調査する「定期点検」を行う。

|              |                                                                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 道路パトロール      | 道路パトロール（目視）にて路面空洞箇所の路面状況の変状把握を目的とする。<br>危険度Bについて、道路パトロール（目視）に加え、沈下測定を行い、より早く路面の変状を把握することを目的とする。 |
| 定期点検<br>（委託） | 施設の知識を有する専門技術者等により沿道や第三者への被害の防止及び施設の損傷程度を定期的に把握するために実施する。<br>点検方法は、車載型地中レーダ探査車を使用する。            |
| 占有者          | 想定空洞箇所より前後 10m以内で工事する場合、照会をもらい判断する。                                                             |

上記の道路パトロールおよび定期点検の頻度は、道路分類に応じて以下のようにする。

|           |        |                           |
|-----------|--------|---------------------------|
| 分類B及びC・・・ | 1回/5年  | 定期点検(路面下空洞調査)             |
| 路面空洞箇所・・・ | 1回/2ヶ月 | 陥没危険度B、C箇所に対し、道路パトロール（目視） |
|           | 1回/3ヶ月 | 陥没危険度B箇所に対し、沈下測定          |

### 3.7 点検結果

#### (1) 路面性状の調査結果

本市では令和4年度に、「舗装点検要領 平成29年3月国土交通省道路局」に基づき、路面性状調査を行い路面の状態（ひび割れ、わだち掘れ、縦断凹凸）を把握し、MCⅠ及びひび割れ率によって修繕の候補箇所を抽出した。

路線毎に診断区分別の延長を整理した結果を下表に示す。

表-11 予防路線における診断区分別延長

| 路線     | No | 路線名                                       | 上下 | 診断区分別延長（令和4年度） (m) |        |        |        |        |
|--------|----|-------------------------------------------|----|--------------------|--------|--------|--------|--------|
|        |    |                                           |    | 区分Ⅲ-2              | 区分Ⅲ-1  | 区分Ⅱ    | 区分Ⅰ    | 合計     |
| 緊急輸送道路 | 1  | 野田町・羽田町1号線                                | 上  | 0                  | 0      | 0      | 517    | 517    |
|        |    |                                           | 下  | 0                  | 0      | 117    | 400    | 517    |
|        | 2  | 小向町・神野新田町19号線                             | 上  | 100                | 935    | 700    | 1,400  | 3,135  |
|        |    |                                           | 下  | 400                | 500    | 900    | 1,335  | 3,135  |
|        | 3  | 神野新田町253号線                                | 上  | 100                | 0      | 525    | 449    | 1,074  |
|        |    |                                           | 下  | 100                | 274    | 566    | 134    | 1,074  |
|        | 4  | 神野西町・神野新田町1号線                             | 下  | 0                  | 100    | 739    | 296    | 1,135  |
| 緊急道路   | 5  | 神野西町2号線                                   | 下  | 0                  | 300    | 500    | 801    | 1,601  |
|        | 計  |                                           |    |                    |        |        |        | 12,188 |
|        | 6  | 菰口町・高洲町14号線                               | 下  | 0                  | 200    | 500    | 983    | 1,683  |
|        | 7  | 野田町・羽田町1号線                                | 下  | 0                  | 0      | 278    | 166    | 444    |
|        | 8  | 菰口町・旭町1号線                                 | 上  | 100                | 200    | 100    | 656    | 1,056  |
|        | 9  | 大國町・往完町1号線                                | 上  | 0                  | 263    | 0      | 472    | 735    |
|        |    |                                           | 下  | 135                | 128    | 137    | 335    | 735    |
|        | 10 | 大國町・往完町1号線                                | 上  | 0                  | 300    | 0      | 660    | 960    |
|        |    |                                           | 下  | 600                | 0      | 300    | 60     | 960    |
|        | 11 | 東松山町1号線、前田南町1号線、佐藤・高師町1号線                 | 下  | 300                | 443    | 200    | 232    | 1,175  |
|        | 12 | 山田町・山田三番町16号線、牧野町・西幸町36号線                 | 下  | 100                | 0      | 814    | 1,000  | 1,914  |
|        | 13 | 高師町・西幸町3号線                                | 下  | 0                  | 279    | 0      | 227    | 506    |
|        | 14 | 高師町・西幸町3号線                                | 下  | 0                  | 300    | 300    | 994    | 1,594  |
|        | 15 | 東森岡・石巻町1号線                                | 下  | 0                  | 500    | 109    | 300    | 909    |
|        | 16 | 牛川通・飯村町1号線                                | 下  | 100                | 1,078  | 1,168  | 1,179  | 3,525  |
|        | 17 | 飯村北・飯村南1号線                                | 下  | 100                | 284    | 100    | 26     | 510    |
|        | 18 | 牛川町・忠興町28号線                               | 下  | 0                  | 0      | 100    | 321    | 421    |
|        | 19 | 牛川町・忠興町28号線、東小鷹町・牛川町43号線、緑が丘1号線           | 下  | 0                  | 248    | 1,400  | 600    | 2,248  |
|        | 20 | 伝馬町・岩崎町5号線                                | 下  | 0                  | 100    | 1,425  | 700    | 2,225  |
|        | 21 | 飯村町・多米甲町5号線、多米甲町9号線、岩崎町3号線、岩田町3号線、岩田町31号線 | 下  | 298                | 862    | 800    | 838    | 2,798  |
|        | 22 | 向山町・三ノ輪町1号線                               | 下  | 100                | 316    | 784    | 160    | 1,360  |
|        | 23 | 神明町・向山大池町1号線                              | 上  | 200                | 400    | 540    | 400    | 1,540  |
|        |    |                                           | 下  | 100                | 0      | 500    | 940    | 1,540  |
|        | 24 | 野依町・老津町3号線                                | 下  | 0                  | 0      | 375    | 600    | 975    |
|        | 25 | 高洲町・半呂町50号線、半呂町・神野新田町45号線、半呂水神町1号線        | 下  | 100                | 201    | 199    | 728    | 1,228  |
|        | 計  |                                           |    |                    |        |        |        | 31,041 |
| 重要物流道路 | 26 | 明海町2号線                                    | 上  | 1,400              | 487    | 200    | 0      | 2,087  |
|        |    |                                           | 下  | 200                | 800    | 987    | 100    | 2,087  |
|        | 27 | 明海町4号線                                    | 上  | 200                | 453    | 1,260  | 0      | 1,913  |
|        |    |                                           | 下  | 0                  | 100    | 1,213  | 600    | 1,913  |
|        | 28 | 明海町25号線                                   | 上  | 200                | 1,300  | 900    | 200    | 2,600  |
|        |    |                                           | 下  | 0                  | 500    | 700    | 1,400  | 2,600  |
|        | 計  |                                           |    |                    |        |        |        | 13,200 |
|        | 合計 |                                           |    | 4,933              | 11,851 | 19,436 | 20,209 | 56,429 |

下表のとおり、約 35.8%の区間で『望ましい管理水準（区分Ⅰ）』となる結果であった。一方で、『修繕が必要（区分Ⅲ-1・Ⅲ-2）』とされる区間は約 29.8%、そのうち『早急に修繕が必要（区分Ⅲ-2）』とされる区間は 8.8%であった。

表-12 管理基準区分別の結果

| 区分  | 評価基準        | 延長 (m) | 割合    |
|-----|-------------|--------|-------|
| Ⅰ   | 望ましい管理水準    | 20,209 | 35.8% |
| Ⅱ   | 修繕することが望ましい | 19,436 | 34.4% |
| Ⅲ-1 | 修繕が必要       | 11,851 | 21.1% |
| Ⅲ-2 | 早急に修繕が必要    | 4,933  | 8.7%  |
|     |             | 56,429 |       |

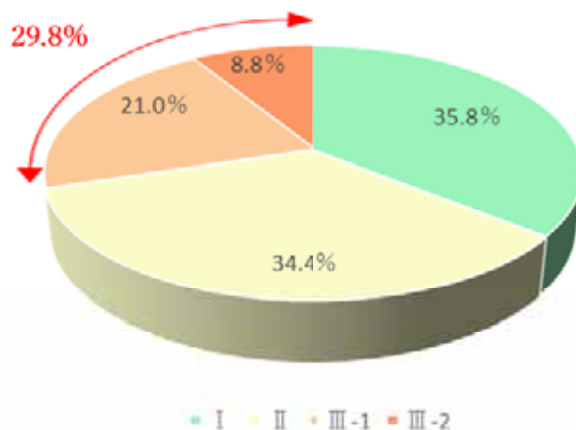


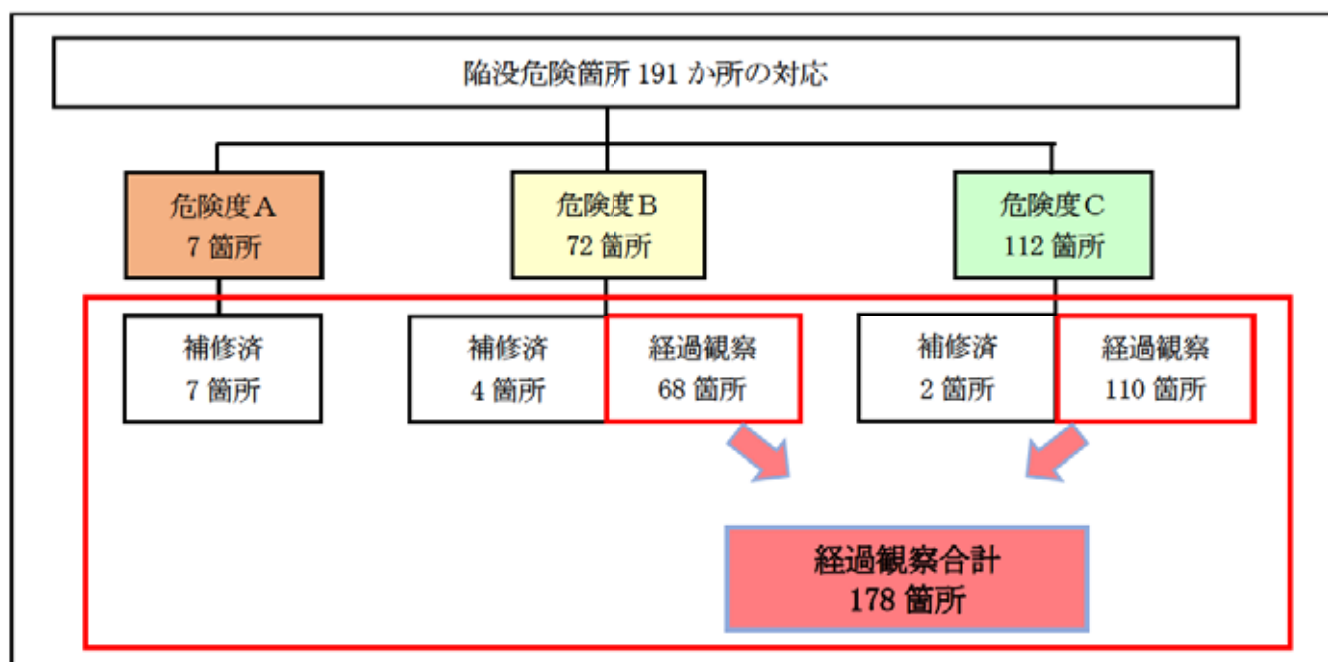
図-7 管理基準区分の割合

## (2-2) 路面下空洞調査の結果

令和5年度において路面下空洞調査を行った結果を下表に示す。陥没の可能性が高い陥没危険度Aの箇所数は7箇所であり、令和5年度中に補修を完了した。危険度B72箇所および危険度C112箇所は、経過観察しながら、近接工事等のタイミングで補修を実施する。

表-13 陥没危険度の結果

| 陥没危険度 | 箇所数 |
|-------|-----|
| 危険度A  | 7   |
| 危険度B  | 72  |
| 危険度C  | 112 |
|       | 191 |



## 4 維持管理計画

### 4.1 計画期間

舗装個別施設計画の計画期間は10年とし、5年サイクルで実施する路面性状調査（道路分類Bを対象）の結果をもとに見直しを図るものとする。その他、社会情勢の変化や年度ごとに更新される市管理の路線や道路交通ネットワークを反映し、適宜更新するものとする。

### 4.2 使用目標年数※

豊橋市における使用年数は、法定耐用年数10年と一般的な供用寿命（12年～20年）を勘案して当面の間道路分類Bの道路について15年とする。

なお、分類C・Dの道路については、表層等の適時修繕によって路盤以下の層の保護を行うための適切な管理を行う。

※：劣化の進行速度にバラつきが大きいアスファルト舗装において、表層の早期劣化区間の排除や、表層の供用年数と損傷レベルに応じた適切な措置の実施といったきめ細やかな管理を通じた長寿命化に向け、表層を使い続ける目標期間として設定する年数  
（出典：舗装点検要領（H29.3 国土交通省道路局））

### 4.3 修繕の対策方法

道路分類Bの路線における修繕判断基準はⅢ-2・Ⅲ-1とし、切削オーバーレイを中心とした修繕※<sup>1</sup>を行う。また、Ⅲ-2については、路盤も損傷している可能性が高いことから、必要に応じて路盤を含めた詳細調査を行い、舗装構成を評価した後に修繕を行う。

Ⅱである路線は、シーラ材注入、パッチング工法等にて部分的補修※<sup>2</sup>措置にて順次対応し、路盤への雨水の侵入を抑制する。

※1：管理基準を超過した段階、若しくは早期に超過する見込みとなった段階で実施する切削オーバーレイや路盤を含めた舗装打換えなど舗装を当初の機能まで回復させる措置。これらの措置については、表層が更新されるため、表層の供用年数は新たに開始し累積させていくものとして取扱う。

※2：管理基準未満で実施される、ひび割れ箇所へのシーラ材注入や、わだち部の切削など、現状の舗装の機能を維持するための措置。よって、表層の供用年数は継続して累積させていくものとして取扱う。

道路分類C・Dについては、道路パトロールマニュアルにより道路パトロールを行うとともに、市民からの要望についても道路管理者の判断により修繕または補修を行っていく。

表-14 道路分類に応じた対策内容

|        |     | 道路分類              |                           |                           |
|--------|-----|-------------------|---------------------------|---------------------------|
|        |     | B                 | C                         | D                         |
| 管理基準区分 | Ⅱ   | シーラ材注入<br>パッチング工法 | 道路パトロール、市民要望を確認し、道路管理者が判断 | 道路パトロール、市民要望を確認し、道路管理者が判断 |
|        | Ⅲ-1 | 表層の打替え            |                           |                           |
|        | Ⅲ-2 | 舗装構成を決定し修繕        |                           |                           |

#### 4.4 修繕費用の算出

予防保全対象とした路線の修繕費用算出については、舗装の個々の損傷状況や損傷要因、供用条件は様々であり、表層の供用年数や損傷状態に対し適切な工法を一律に提示することは困難である。将来的には、それぞれの診断区分において、個々の損傷状況・供用条件においてどのような措置を実施し、どのような効果があったか事例を蓄積して共有していくことが重要である。本業務においては、舗装点検要領（H29.3 国土交通省道路局）に記載されている一般的な工法で修繕費用の算出を行う。

表-15 アスファルト舗装の診断区分と工法

|                                       |                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区分Ⅰ：健全                                | —                                                                                                                                      |
| 区分Ⅱ：表層機能保持段階<br>(使用目標年数を意識した管理に基づく補修) | (対ひび割れ)<br>シール材注入工法、フォグシール・チップシール等の表面処理工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法(レーンパッチング)、薄層オーバーレイ工法 等<br>(対わだち掘れ)<br>切削工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法(レーンパッチング) 等 |
| 区分Ⅲ-1：表層等修繕                           | 切削オーバーレイ(表層) 等                                                                                                                         |
| 区分Ⅲ-2：路盤等打換え                          | 【詳細調査・修繕設計を実施した上で】<br>路盤を含めた舗装打換え工法、路盤の強化(セメント安定処理等)、コンクリート舗装やコンポジット舗装への変更 等                                                           |

#### 修繕工事費

- |         |                              |            |
|---------|------------------------------|------------|
| ① 区分Ⅱ   | : クラックシール注入工法                | 3,100 円/㎡  |
| ② 区分Ⅲ-1 | : 切削オーバーレイ工法 (1 層)           | 7,800 円/㎡  |
| ③ 区分Ⅲ-2 | : 切削オーバーレイ工法 (2 層) + 路上路盤再生工 | 20,200 円/㎡ |

※現状の幅員で算出

修繕の優先順位および修繕費用は、次頁に示すとおりである。診断区分Ⅱ・Ⅲ-1・Ⅲ-2に要する費用は全体で約 1,717 百万円となり、計画期間を 10 年とすると、1 年あたり約 171.7 百万円が必要となる。

表-16 予防保全路線の修繕金額

| 路線     | No | 路線名                                       |    | (千円)    |         |         |           |
|--------|----|-------------------------------------------|----|---------|---------|---------|-----------|
|        |    |                                           |    | 区分Ⅲ-2   | 区分Ⅲ-1   | 区分Ⅱ     | 合計        |
| 緊急輸送道路 | 1  | 野田町・羽田町1号線                                | 上  | 0       | 0       | 0       | 0         |
|        |    |                                           | 下  | 0       | 0       | 3,228   | 3,228     |
|        | 2  | 小向町・神野新田町19号線                             | 上  | 12,928  | 46,675  | 13,888  | 73,491    |
|        |    |                                           | 下  | 51,712  | 24,960  | 17,856  | 94,528    |
|        | 3  | 神野新田町253号線                                | 上  | 17,574  | 0       | 14,159  | 31,733    |
|        |    |                                           | 下  | 17,574  | 18,593  | 15,265  | 51,432    |
|        | 4  | 神野西町・神野新田町1号線                             | 上下 | 0       | 6,240   | 18,327  | 24,567    |
|        | 5  | 神野西町2号線                                   | 上下 | 0       | 26,676  | 17,670  | 44,346    |
|        | 計  |                                           |    | 99,788  | 123,144 | 100,393 | 323,325   |
| 緊急道路   | 6  | 菰口町・高洲町14号線                               | 上下 | 0       | 12,480  | 12,400  | 24,880    |
|        | 7  | 野田町・羽田町1号線                                | 上下 | 0       | 0       | 6,894   | 6,894     |
|        | 8  | 菰口町・旭町1号線                                 | 上下 | 12,120  | 9,360   | 1,860   | 23,340    |
|        | 9  | 大国町・往完町1号線                                | 上  | 0       | 12,923  | 0       | 12,923    |
|        |    |                                           | 下  | 17,180  | 6,289   | 2,675   | 26,144    |
|        | 10 | 大国町・往完町1号線                                | 上  | 0       | 14,742  | 0       | 14,742    |
|        |    |                                           | 下  | 76,356  | 0       | 5,859   | 82,215    |
|        | 11 | 東松山町1号線、前田南町1号線、佐藤・高師町1号線                 | 上下 | 60,600  | 34,554  | 6,200   | 101,354   |
|        | 12 | 山田町・山田三番町16号線、牧野町・西幸町36号線                 | 上下 | 17,170  | 0       | 21,448  | 38,618    |
|        | 13 | 高師町・西幸町3号線                                | 上下 | 0       | 13,492  | 0       | 13,492    |
|        | 14 | 高師町・西幸町3号線                                | 上下 | 0       | 14,508  | 5,766   | 20,274    |
|        | 15 | 東森岡・石巻町1号線                                | 上下 | 0       | 33,150  | 2,872   | 36,022    |
|        | 16 | 牛川通・飯村町1号線                                | 上下 | 20,200  | 84,084  | 36,208  | 140,492   |
|        | 17 | 飯村北・飯村南1号線                                | 上下 | 16,160  | 17,721  | 2,480   | 36,361    |
|        | 18 | 牛川町・忠興町28号線                               | 上下 | 0       | 0       | 2,511   | 2,511     |
|        | 19 | 牛川町・忠興町28号線、東小鷹町・牛川町43号線、緑が丘1号線           | 上下 | 0       | 15,668  | 35,154  | 50,822    |
|        | 20 | 伝馬町・岩崎町5号線                                | 上下 | 0       | 5,772   | 32,689  | 38,461    |
|        | 21 | 飯村町・多米中町5号線、多米中町9号線、岩崎町3号線、岩田町3号線、岩田町31号線 | 上下 | 42,137  | 47,065  | 17,360  | 106,562   |
|        | 22 | 向山町・三ノ輪町1号線                               | 上下 | 20,200  | 24,648  | 24,304  | 69,152    |
|        | 23 | 神明町・向山大池町1号線                              | 上  | 25,048  | 19,344  | 10,378  | 54,770    |
|        |    |                                           | 下  | 12,524  | 0       | 9,610   | 22,134    |
|        | 24 | 野依町・老津町3号線                                | 上下 | 0       | 0       | 9,300   | 9,300     |
|        | 25 | 高洲町・牟呂町50号線、牟呂町・神野新田町45号線、牟呂水神町1号線        | 上下 | 12,120  | 9,406   | 3,701   | 25,227    |
|        | 計  |                                           |    | 331,815 | 375,206 | 249,669 | 956,690   |
| 重要物流道路 | 26 | 明海町2号線                                    | 上  | 113,120 | 15,194  | 2,480   | 130,794   |
|        |    |                                           | 下  | 16,160  | 24,960  | 12,238  | 53,358    |
|        | 27 | 明海町4号線                                    | 上  | 30,300  | 26,500  | 29,295  | 86,095    |
|        |    |                                           | 下  | 0       | 5,850   | 28,202  | 34,052    |
|        | 28 | 明海町25号線                                   | 上  | 23,432  | 58,812  | 16,182  | 98,426    |
|        |    |                                           | 下  | 0       | 22,620  | 12,586  | 35,206    |
|        | 計  |                                           |    | 183,012 | 153,936 | 100,983 | 437,931   |
| 合計     |    |                                           |    | 614,615 | 652,286 | 451,045 | 1,717,946 |
|        |    |                                           |    |         |         | 年間      | 171,795   |

## 4.5 予防保全の優先順位の設定

### (1) 優先順位の考え方

優先順位について、まずは「早急に修繕が必要」な診断区分Ⅲ-2に対処し、次いで「修繕が必要」な区分Ⅲ-1の修繕を行う。しかし対象路線において予防保全を行ってだけでなく「修繕を行うことが望ましい」区分Ⅱについても「修繕が必要」な区分Ⅲ-1への進行を防ぐ必要がある。

本計画では、区分Ⅲ-2の対処後、区分Ⅲ-1と区分Ⅱを並行して対処をしていく考え方を基に優先順位を設定する。

### (2) 優先順位の設定

各路線の優先順位については、路線の属性に関する下記の指標を考慮して設定する。

- ① 緊急時重要度（緊急輸送道路・緊急道路・重要物流道路）
- ② 車線数（4車線、2車線以下）
- ③ 国県道との交差数（2以上、2未満）
- ④ バス路線指定（有、無）
- ⑤ DID割合（100%、50%以上、1%以上、0%）

表-17 優先順位評価基準

| 優先順位             |           | 高 ←————→ 低 |       |             |    |
|------------------|-----------|------------|-------|-------------|----|
| 高<br>↑<br>↓<br>低 | ①緊急時重要度   | 緊急輸送道路     |       | 緊急道路・重要物流道路 |    |
|                  | ②車線数      | 4車線        |       | 2車線以下       |    |
|                  | ③国県道との交差数 | 2以上        |       | 2未満         |    |
|                  | ④バス路線指定   | 指定あり       |       | 指定なし        |    |
|                  | ⑤D I D割合  | 100%       | 50%以上 | 1%以上        | 0% |

前記の優先順位評価基準に従って、優先順位を設定した結果を次頁に示す。

表-18 対策優先順位（診断区分Ⅲ-2）

| No | 路線名                                | 緊急時重要度 | 優先順位 |
|----|------------------------------------|--------|------|
| 2  | 小向町・神野新田町19号線                      | 緊急輸送道路 | 1    |
| 3  | 神野新田町253号線                         | 緊急輸送道路 | 2    |
| 9  | 大国町・往完町1号線                         | 緊急道路   | 3    |
| 10 | 大国町・往完町1号線                         | 緊急道路   | 3    |
| 27 | 明海町4号線                             | 重要物流道路 | 5    |
| 28 | 明海町25号線                            | 重要物流道路 | 6    |
| 26 | 明海町2号線                             | 重要物流道路 | 7    |
| 23 | 神明町・向山大池町1号線                       | 緊急道路   | 8    |
| 16 | 牛川通・飯村町1号線                         | 緊急道路   | 9    |
| 22 | 向山町・三ノ輪町1号線                        | 緊急道路   | 10   |
| 12 | 山田町・山田三番町16号線、牧野町・西幸町36号線          | 緊急道路   | 11   |
| 21 | 飯村町・多米中町5号線                        | 緊急道路   | 12   |
| 11 | 東松山町1号線、前田南町1号線、佐藤・高師町1号線          | 緊急道路   | 13   |
| 8  | 菰口町・旭町1号線                          | 緊急道路   | 14   |
| 13 | 高師町・西幸町3号線                         | 緊急道路   | 14   |
| 17 | 飯村北・飯村南1号線                         | 緊急道路   | 16   |
| 25 | 高洲町・牟呂町50号線、牟呂町・神野新田町45号線、牟呂水神町1号線 | 緊急道路   | 17   |
| 1  | 野田町・羽田町1号線                         | 緊急輸送道路 | 該当なし |
| 4  | 神野西町・神野新田町1号線                      | 緊急輸送道路 | 該当なし |
| 5  | 神野西町2号線                            | 緊急輸送道路 | 該当なし |
| 6  | 菰口町・高洲町14号線                        | 緊急道路   | 該当なし |
| 7  | 野田町・羽田町1号線                         | 緊急道路   | 該当なし |
| 14 | 高師町・西幸町3号線                         | 緊急道路   | 該当なし |
| 15 | 東森岡・石巻町1号線                         | 緊急道路   | 該当なし |
| 18 | 牛川町・忠興町28号線                        | 緊急道路   | 該当なし |
| 19 | 牛川町・忠興町28号線、東小鷹町・牛川町43号線、緑が丘1号線    | 緊急道路   | 該当なし |
| 20 | 伝馬町・岩崎町5号線                         | 緊急道路   | 該当なし |
| 24 | 野依町・老津町3号線                         | 緊急道路   | 該当なし |

表-19 対策優先順位（診断区分Ⅲ-1）

| No | 路線名                                | 緊急時重要度 | 優先順位 |
|----|------------------------------------|--------|------|
| 2  | 小向町・神野新田町19号線                      | 緊急輸送道路 | 18   |
| 3  | 神野新田町253号線                         | 緊急輸送道路 | 19   |
| 5  | 神野西町2号線                            | 緊急輸送道路 | 20   |
| 4  | 神野西町・神野新田町1号線                      | 緊急輸送道路 | 21   |
| 9  | 大国町・往完町1号線                         | 緊急道路   | 22   |
| 10 | 大国町・往完町1号線                         | 緊急道路   | 22   |
| 27 | 明海町4号線                             | 重要物流道路 | 24   |
| 28 | 明海町25号線                            | 重要物流道路 | 25   |
| 26 | 明海町2号線                             | 重要物流道路 | 26   |
| 23 | 神明町・向山大池町1号線                       | 緊急道路   | 27   |
| 16 | 牛川通・飯村町1号線                         | 緊急道路   | 28   |
| 22 | 向山町・三ノ輪町1号線                        | 緊急道路   | 28   |
| 6  | 菰口町・高洲町14号線                        | 緊急道路   | 30   |
| 19 | 牛川町・忠興町28号線、東小鷹町・牛川町43号線、緑が丘1号線    | 緊急道路   | 30   |
| 20 | 伝馬町・岩崎町5号線                         | 緊急道路   | 32   |
| 15 | 東森岡・石巻町1号線                         | 緊急道路   | 33   |
| 21 | 飯村町・多米中町5号線                        | 緊急道路   | 34   |
| 11 | 東松山町1号線、前田南町1号線、佐藤・高師町1号線          | 緊急道路   | 35   |
| 8  | 菰口町・旭町1号線                          | 緊急道路   | 36   |
| 13 | 高師町・西幸町3号線                         | 緊急道路   | 36   |
| 14 | 高師町・西幸町3号線                         | 緊急道路   | 36   |
| 17 | 飯村北・飯村南1号線                         | 緊急道路   | 39   |
| 25 | 高洲町・牟呂町50号線、牟呂町・神野新田町45号線、牟呂水神町1号線 | 緊急道路   | 40   |
| 1  | 野田町・羽田町1号線                         | 緊急輸送道路 | 該当なし |
| 7  | 野田町・羽田町1号線                         | 緊急道路   | 該当なし |
| 12 | 山田町・山田三番町16号線、牧野町・西幸町36号線          | 緊急道路   | 該当なし |
| 18 | 牛川町・忠興町28号線                        | 緊急道路   | 該当なし |
| 24 | 野依町・老津町3号線                         | 緊急道路   | 該当なし |

表-20 対策優先順位（診断区分Ⅱ）

| No. | 路線名                                | 緊急時重要度 | 優先順位 |
|-----|------------------------------------|--------|------|
| 1   | 野田町・羽田町1号線                         | 緊急輸送道路 | 41   |
| 2   | 小向町・神野新田町19号線                      | 緊急輸送道路 | 42   |
| 3   | 神野新田町253号線                         | 緊急輸送道路 | 43   |
| 5   | 神野西町2号線                            | 緊急輸送道路 | 44   |
| 4   | 神野西町・神野新田町1号線                      | 緊急輸送道路 | 45   |
| 9   | 大田町・往完町1号線                         | 緊急道路   | 46   |
| 10  | 大田町・往完町1号線                         | 緊急道路   | 46   |
| 27  | 明海町4号線                             | 重要物流道路 | 48   |
| 28  | 明海町25号線                            | 重要物流道路 | 49   |
| 26  | 明海町2号線                             | 重要物流道路 | 50   |
| 23  | 神明町・向山大池町1号線                       | 緊急道路   | 51   |
| 16  | 牛川通・飯村町1号線                         | 緊急道路   | 52   |
| 22  | 向山町・三ノ輪町1号線                        | 緊急道路   | 52   |
| 12  | 山田町・山田三番町16号線、牧野町・西幸町36号線          | 緊急道路   | 54   |
| 6   | 菰口町・高洲町14号線                        | 緊急道路   | 55   |
| 18  | 牛川町・忠興町28号線                        | 緊急道路   | 55   |
| 19  | 牛川町・忠興町28号線、東小鷹町・牛川町43号線、緑が丘1号線    | 緊急道路   | 55   |
| 20  | 伝馬町・岩崎町5号線                         | 緊急道路   | 58   |
| 15  | 東森岡・石巻町1号線                         | 緊急道路   | 59   |
| 21  | 飯村町・多米中町5号線                        | 緊急道路   | 60   |
| 11  | 東松山町1号線、前田南町1号線、佐藤・高師町1号線          | 緊急道路   | 61   |
| 8   | 菰口町・旭町1号線                          | 緊急道路   | 62   |
| 14  | 高師町・西幸町3号線                         | 緊急道路   | 62   |
| 24  | 野依町・老津町3号線                         | 緊急道路   | 64   |
| 7   | 野田町・羽田町1号線                         | 緊急道路   | 65   |
| 17  | 飯村北・飯村南1号線                         | 緊急道路   | 65   |
| 25  | 高洲町・牟呂町50号線、牟呂町・神野新田町45号線、牟呂水神町1号線 | 緊急道路   | 67   |
| 13  | 高師町・西幸町3号線                         | 緊急道路   | 該当なし |

※注)「該当なし」について

該当路線の診断区分延長（参照：Ⅰ-計画書-18 表-11 対象路線における診断区分別延長）が0の路線

表-21 各診断区分・各路線の評価点と優先順位の設定

| 路線     | No | 路線名                              | ①緊急時重要度 | ②車線数 | ③国道と<br>の交差数 | ④バス路線<br>指定 | ⑤01割合<br>(%) | ⑥道路幅員<br>(m) | 優先順位<br>評価点 | 優先順位        |             |           |
|--------|----|----------------------------------|---------|------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
|        |    |                                  |         |      |              |             |              |              |             | 診断区分<br>Ⅲ-2 | 診断区分<br>Ⅲ-1 | 診断区分<br>Ⅲ |
| 緊急輸送道路 | 1  | 野田町・羽田町1号線                       | 緊急輸送道路  | 4    | 2            | 有           | 100          | 17           | 211147      | 該当なし        | 該当なし        | 40        |
|        | 2  | 小向町・神野新田町19号線                    | 緊急輸送道路  | 4    | 3            | 有           | 6            | 13           | 211123      | 1           | 17          | 41        |
|        | 3  | 神野新田町253号線                       | 緊急輸送道路  | 4    | 0            | 無           | 0            | 17           | 210017      | 2           | 18          | 42        |
|        | 4  | 神野西町・神野新田町1号線                    | 緊急輸送道路  | 2    | 0            | 無           | 0            | 8            | 200008      | 該当なし        | 20          | 44        |
|        | 5  | 神野西町2号線                          | 緊急輸送道路  | 2    | 0            | 無           | 0            | 11           | 200011      | 該当なし        | 19          | 43        |
| 緊急道路   | 6  | 徳口町・高洲町14号線                      | 緊急道路    | 2    | 2            | 有           | 100          | 8            | 101138      | 該当なし        | 29          | 54        |
|        | 7  | 野田町・羽田町1号線                       | 緊急道路    | 2    | 1            | 有           | 100          | 8            | 101138      | 該当なし        | 該当なし        | 64        |
|        | 8  | 徳口町・旭町1号線                        | 緊急道路    | 2    | 2            | 無           | 100          | 6            | 101036      | 14          | 35          | 61        |
|        | 9  | 大園町・往完町1号線                       | 緊急道路    | 4    | 2            | 有           | 100          | 13           | 111143      | 3           | 21          | 45        |
|        | 10 | 大園町・往完町1号線                       | 緊急道路    | 4    | 2            | 有           | 100          | 13           | 111143      | 3           | 21          | 45        |
|        | 11 | 東山町1号線、新田町1号線、佐藤・高洲町1号線          | 緊急道路    | 2    | 2            | 無           | 100          | 10           | 101040      | 13          | 34          | 60        |
|        | 12 | 山田町・山田三番町2号線、佐藤町・西幸町2号線          | 緊急道路    | 2    | 2            | 有           | 100          | 9            | 101139      | 11          | 該当なし        | 53        |
|        | 13 | 高洲町・西幸町3号線                       | 緊急道路    | 1    | 2            | 無           | 100          | 6            | 101036      | 該当なし        | 35          | 該当なし      |
|        | 14 | 高洲町・西幸町3号線                       | 緊急道路    | 1    | 2            | 無           | 100          | 6            | 101036      | 該当なし        | 35          | 61        |
|        | 15 | 東森園・石巻町1号線                       | 緊急道路    | 2    | 2            | 有           | 58           | 9            | 101129      | 該当なし        | 32          | 58        |
| 重要物流道路 | 16 | 牛川通・飯村町1号線                       | 緊急道路    | 2    | 2            | 有           | 100          | 10           | 101140      | 9           | 27          | 51        |
|        | 17 | 飯村北・飯村南1号線                       | 緊急道路    | 2    | 1            | 有           | 100          | 8            | 101038      | 15          | 38          | 64        |
|        | 18 | 牛川町・忠実町28号線                      | 緊急道路    | 2    | 2            | 有           | 100          | 8            | 101138      | 該当なし        | 該当なし        | 54        |
|        | 19 | 牛川町・忠実町28号線、東小瀬町・牛川町4号線、飯村北1号線   | 緊急道路    | 2    | 2            | 有           | 100          | 8            | 101138      | 該当なし        | 29          | 54        |
|        | 20 | 伝馬町・岩崎町5号線                       | 緊急道路    | 2    | 2            | 有           | 100          | 7            | 101137      | 該当なし        | 31          | 57        |
|        | 21 | 飯村町・多木中町2号線、岩崎町2号線、岩崎町2号線、岩崎町2号線 | 緊急道路    | 2    | 2            | 有           | 24           | 7            | 101117      | 12          | 33          | 59        |
|        | 22 | 向山町・三ノ輪町1号線                      | 緊急道路    | 2    | 2            | 有           | 100          | 10           | 101140      | 9           | 27          | 51        |
|        | 23 | 神明町・向山大池町1号線                     | 緊急道路    | 2    | 2            | 有           | 100          | 12           | 101142      | 8           | 26          | 50        |
|        | 24 | 野依町・老津町3号線                       | 緊急道路    | 2    | 2            | 無           | 0            | 8            | 101008      | 該当なし        | 該当なし        | 63        |
|        | 25 | 高洲町・牛川町2号線、牛川町・神野新田町4号線、飯村北1号線   | 緊急道路    | 2    | 0            | 無           | 30           | 6            | 100016      | 16          | 39          | 66        |
|        | 26 | 明池町2号線                           | 重要物流道路  | 4    | 1            | 有           | 0            | 8            | 110108      | 7           | 25          | 49        |
|        | 27 | 明池町4号線                           | 重要物流道路  | 4    | 1            | 有           | 0            | 15           | 110115      | 5           | 23          | 47        |
|        | 28 | 明池町25号線                          | 重要物流道路  | 4    | 1            | 有           | 0            | 11           | 110111      | 6           | 24          | 48        |
|        |    |                                  |         |      |              |             |              |              |             | 区間数         | 16          | 23        |

#### 4.6 対象路線の修繕計画

道路分類Bについて、前述の診断区分別・路線別の対策優先順位に応じて修繕を行っていく。

表-22 対策優先順位に応じた修繕計画（診断区分Ⅲ-2）

| No | 路線名                                | 緊急時重要度 | 優先順位 | 修繕工事費(千円) | 対策年次                    |
|----|------------------------------------|--------|------|-----------|-------------------------|
| 2  | 小向町・神野新田町19号線                      | 緊急輸送道路 | 1    | 64,640    | ↑<br>R5<br>~<br>R9<br>↓ |
| 3  | 神野新田町253号線                         | 緊急輸送道路 | 2    | 35,148    |                         |
| 9  | 大田町・往完町1号線                         | 緊急道路   | 3    | 17,180    |                         |
| 10 | 大田町・往完町1号線                         | 緊急道路   | 3    | 76,356    |                         |
| 27 | 明海町4号線                             | 重要物流道路 | 5    | 30,300    |                         |
| 28 | 明海町25号線                            | 重要物流道路 | 6    | 23,432    |                         |
| 26 | 明海町2号線                             | 重要物流道路 | 7    | 129,290   |                         |
| 23 | 神明町・向山太池町1号線                       | 緊急道路   | 8    | 37,572    |                         |
| 16 | 牛川通・飯村町1号線                         | 緊急道路   | 9    | 20,200    |                         |
| 22 | 向山町・三ノ輪町1号線                        | 緊急道路   | 10   | 20,200    |                         |
| 12 | 山田町・山田三番町16号線、牧野町・西幸町36号線          | 緊急道路   | 11   | 17,170    |                         |
| 21 | 飯村町・多米中町5号線                        | 緊急道路   | 12   | 42,137    |                         |
| 11 | 東松山町1号線、前田南町1号線、佐藤・高師町1号線          | 緊急道路   | 13   | 60,600    |                         |
| 8  | 菰口町・旭町1号線                          | 緊急道路   | 14   | 12,120    |                         |
| 13 | 高師町・西幸町3号線                         | 緊急道路   | 14   | 0         |                         |
| 17 | 飯村北・飯村南1号線                         | 緊急道路   | 16   | 16,160    |                         |
| 25 | 高洲町・牟呂町50号線、牟呂町・神野新田町45号線、牟呂水神町1号線 | 緊急道路   | 17   | 12,120    |                         |
| 1  | 野田町・羽田町1号線                         | 緊急輸送道路 | 該当なし |           |                         |
| 4  | 神野西町・神野新田町1号線                      | 緊急輸送道路 | 該当なし |           |                         |
| 5  | 神野西町2号線                            | 緊急輸送道路 | 該当なし |           |                         |
| 6  | 菰口町・高洲町14号線                        | 緊急道路   | 該当なし |           |                         |
| 7  | 野田町・羽田町1号線                         | 緊急道路   | 該当なし |           |                         |
| 14 | 高師町・西幸町3号線                         | 緊急道路   | 該当なし |           |                         |
| 15 | 東森岡・石巻町1号線                         | 緊急道路   | 該当なし |           |                         |
| 18 | 牛川町・忠興町28号線                        | 緊急道路   | 該当なし |           |                         |
| 19 | 牛川町・忠興町28号線、東小鷹町・牛川町43号線、緑が丘1号線    | 緊急道路   | 該当なし |           |                         |
| 20 | 伝馬町・岩崎町5号線                         | 緊急道路   | 該当なし |           |                         |
| 24 | 野依町・老津町3号線                         | 緊急道路   | 該当なし |           |                         |

表-23 対策優先順位に応じた修繕計画（診断区分Ⅲ-1）

| No | 路線名                                | 緊急時重要度 | 優先順位 | 修繕工事費(千円) | 対策年次                     |
|----|------------------------------------|--------|------|-----------|--------------------------|
| 2  | 小向町・神野新田町19号線                      | 緊急輸送道路 | 18   | 71,635    | ↑<br>R5<br>~<br>R14<br>↓ |
| 3  | 神野新田町253号線                         | 緊急輸送道路 | 19   | 18,593    |                          |
| 5  | 神野西町2号線                            | 緊急輸送道路 | 20   | 26,676    |                          |
| 4  | 神野西町・神野新田町1号線                      | 緊急輸送道路 | 21   | 6,240     |                          |
| 9  | 大田町・往完町1号線                         | 緊急道路   | 22   | 19,212    |                          |
| 10 | 大田町・往完町1号線                         | 緊急道路   | 22   | 14,742    |                          |
| 27 | 明海町4号線                             | 重要物流道路 | 24   | 32,350    |                          |
| 28 | 明海町25号線                            | 重要物流道路 | 25   | 81,432    |                          |
| 26 | 明海町2号線                             | 重要物流道路 | 26   | 40,154    |                          |
| 23 | 神明町・向山太池町1号線                       | 緊急道路   | 27   | 19,244    |                          |
| 16 | 牛川通・飯村町1号線                         | 緊急道路   | 28   | 84,084    |                          |
| 22 | 向山町・三ノ輪町1号線                        | 緊急道路   | 28   | 24,648    |                          |
| 6  | 菰口町・高洲町14号線                        | 緊急道路   | 30   | 12,480    |                          |
| 19 | 牛川町・忠興町28号線、東小鷹町・牛川町43号線、緑が丘1号線    | 緊急道路   | 30   | 15,668    |                          |
| 20 | 伝馬町・岩崎町5号線                         | 緊急道路   | 32   | 5,772     |                          |
| 15 | 東森岡・石巻町1号線                         | 緊急道路   | 33   | 33,150    |                          |
| 21 | 飯村町・多米中町5号線                        | 緊急道路   | 34   | 52,525    |                          |
| 11 | 東松山町1号線、前田南町1号線、佐藤・高師町1号線          | 緊急道路   | 35   | 34,554    |                          |
| 8  | 菰口町・旭町1号線                          | 緊急道路   | 36   | 9,360     |                          |
| 13 | 高師町・西幸町3号線                         | 緊急道路   | 36   | 13,492    |                          |
| 14 | 高師町・西幸町3号線                         | 緊急道路   | 36   | 14,508    |                          |
| 17 | 飯村北・飯村南1号線                         | 緊急道路   | 39   | 17,721    |                          |
| 25 | 高洲町・牟呂町50号線、牟呂町・神野新田町45号線、牟呂水神町1号線 | 緊急道路   | 40   | 9,406     |                          |
| 1  | 野田町・羽田町1号線                         | 緊急輸送道路 | 該当なし |           |                          |
| 7  | 野田町・羽田町1号線                         | 緊急道路   | 該当なし |           |                          |
| 12 | 山田町・山田三番町16号線、牧野町・西幸町36号線          | 緊急道路   | 該当なし |           |                          |
| 18 | 牛川町・忠興町28号線                        | 緊急道路   | 該当なし |           |                          |
| 24 | 野依町・老津町3号線                         | 緊急道路   | 該当なし |           |                          |

表-24 対策優先順位に応じた修繕計画（診断区分Ⅱ）

| No | 路線名                                | 緊急時重要度 | 優先順位 | 修繕工事費(千円) | 対策年次                     |
|----|------------------------------------|--------|------|-----------|--------------------------|
| 1  | 野田町・羽田町1号線                         | 緊急輸送道路 | 41   | 3,228     | ↑<br>R5<br>~<br>R14<br>↓ |
| 2  | 小向町・神野新田町19号線                      | 緊急輸送道路 | 42   | 31,744    |                          |
| 3  | 神野新田町253号線                         | 緊急輸送道路 | 43   | 29,424    |                          |
| 5  | 神野西町2号線                            | 緊急輸送道路 | 44   | 17,670    |                          |
| 4  | 神野西町・神野新田町1号線                      | 緊急輸送道路 | 45   | 18,327    |                          |
| 9  | 大國町・往來町1号線                         | 緊急道路   | 46   | 2,675     |                          |
| 10 | 大國町・往來町1号線                         | 緊急道路   | 46   | 5,859     |                          |
| 27 | 明海町4号線                             | 重要物流道路 | 48   | 57,497    |                          |
| 28 | 明海町25号線                            | 重要物流道路 | 49   | 28,768    |                          |
| 26 | 明海町2号線                             | 重要物流道路 | 50   | 14,718    |                          |
| 23 | 神明町・向山大池町1号線                       | 緊急道路   | 51   | 19,988    |                          |
| 16 | 牛川通・飯村町1号線                         | 緊急道路   | 52   | 36,208    |                          |
| 22 | 向山町・三ノ輪町1号線                        | 緊急道路   | 52   | 24,304    |                          |
| 12 | 山田町・山田三番町16号線、牧野町・西幸町36号線          | 緊急道路   | 54   | 21,448    |                          |
| 6  | 菰口町・高洲町14号線                        | 緊急道路   | 55   | 12,400    |                          |
| 18 | 牛川町・忠興町28号線                        | 緊急道路   | 55   | 2,511     |                          |
| 19 | 牛川町・忠興町28号線、東小鷹町・牛川町43号線、緑が丘1号線    | 緊急道路   | 55   | 35,154    |                          |
| 20 | 伝馬町・岩崎町5号線                         | 緊急道路   | 58   | 32,689    |                          |
| 15 | 東森岡・石巻町1号線                         | 緊急道路   | 59   | 2,872     |                          |
| 21 | 飯村町・多米中町5号線                        | 緊急道路   | 60   | 17,360    |                          |
| 11 | 東松山町1号線、前田南町1号線、佐藤・高師町1号線          | 緊急道路   | 61   | 6,200     |                          |
| 8  | 菰口町・旭町1号線                          | 緊急道路   | 62   | 1,860     |                          |
| 14 | 高師町・西幸町3号線                         | 緊急道路   | 62   | 5,766     |                          |
| 24 | 野依町・老津町3号線                         | 緊急道路   | 64   | 9,300     |                          |
| 7  | 野田町・羽田町1号線                         | 緊急道路   | 65   | 6,894     |                          |
| 17 | 飯村北・飯村南1号線                         | 緊急道路   | 65   | 2,480     |                          |
| 25 | 高洲町・半呂町50号線、半呂町・神野新田町45号線、半呂水神町1号線 | 緊急道路   | 67   | 3,701     |                          |
| 13 | 高師町・西幸町3号線                         | 緊急道路   | 該当なし |           |                          |

#### 4.7 予防保全型維持管理による効果

前記 4.4 においては、予防保全型維持管理による 10 年間の修繕費を算定した。一方、対象路線を従来の事後保全型で、全て診断区分Ⅲ-2 に老朽化したものから区分Ⅰにしようとする、その修繕費は次のように予想される。

- ・修繕費（Ⅲ-2 ⇒ Ⅰ） : 20,200 円/㎡
  - ・対象路線の車道面積 : 409,239 ㎡
  - ・使用年数 : 15 年
- $$\Rightarrow 20,200 \text{ 円/㎡} \times 409,239 \text{ ㎡} / 15 \text{ 年} = 551,108 \text{ 千円/年}$$

すなわち、平均的に年間 551 百万円の修繕費が必要となってくる。

従って、予防保全型の維持管理を行うことにより、修繕費用は従来と比較して 31% 程度（171,795 / 551,108）に抑えられることとなる。

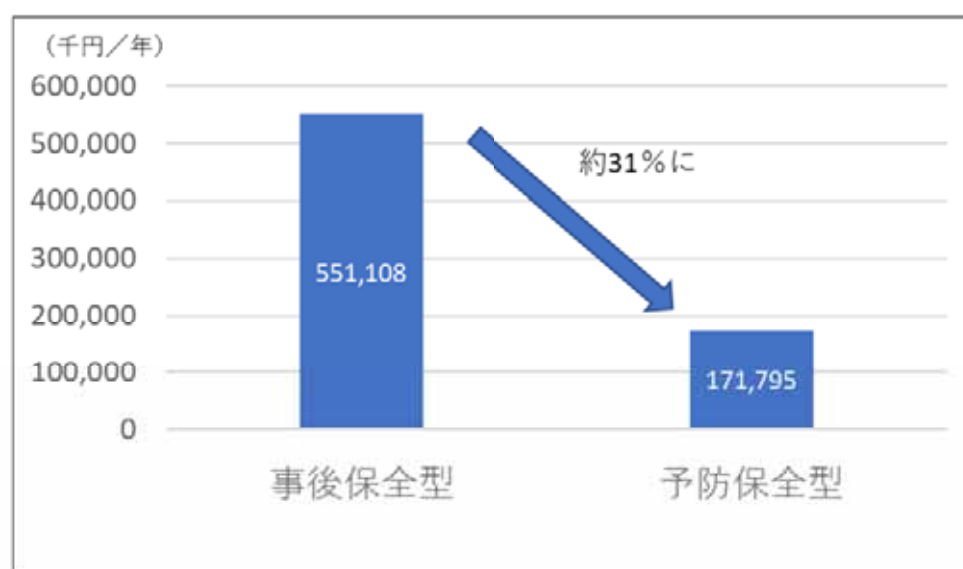


図-8 予防保全型の維持管理による効果

#### 4.8 舗装修繕設計の検討結果

平成 25 年度の路面性状調査結果より算出した令和元年度予測値および令和 4 年度の路面性状調査結果において、早急に修繕が必要な区分Ⅲ-2 と診断された路線について、令和 4 年度から令和 6 年度の 3 か年で舗装構造調査（FWD 調査）を実施し、修繕工法の検討を実施した。

次表に区分Ⅲ-2 に相当する路盤等打換えが必要となる路線を示す。

表-25 修繕工法

| No | 路線名                                       |    | 路面性状調査 |       | 舗装修繕設計 |                |
|----|-------------------------------------------|----|--------|-------|--------|----------------|
|    |                                           |    | H25    | R4    | 区分Ⅲ-2  | 修繕工法           |
| 2  | 小向町・神野新田町19号線                             | 上  | 200    | 100   | 190.0  | 切削オーバーレイ工法(2層) |
|    |                                           | 下  | 200    | 400   | 192.0  | 漂青安定処理工法       |
| 3  | 神野新田町253号線                                | 上  |        | 100   | 139.5  | 路上路盤再生工法       |
|    |                                           | 下  |        | 100   | 173.6  | 路上路盤再生工法       |
| 8  | 菰口町・旭町1号線                                 | 上  |        | 100   | 198.0  | アスコン層打換え工法(2層) |
| 9  | 大田町・往完町1号線                                | 下  |        | 135   |        |                |
| 10 | 大田町・往完町1号線                                | 上  | 100    | 0     | 100.0  | 路上路盤再生工法       |
|    |                                           | 下  |        | 600   | 746.3  | 路上路盤再生工法       |
| 11 | 東松山町1号線、前田南町1号線、佐藤・高師町1号線                 | 下  |        | 300   |        |                |
| 14 | 高師町・西幸町3号線                                | 上下 | 300    | 0     | 305.0  | アスコン層打換え工法(2層) |
| 16 | 牛川通・飯村町1号線                                | 下  |        | 100   |        |                |
| 17 | 飯村北・飯村南1号線                                | 下  |        | 100   |        |                |
| 21 | 飯村町・多米中町5号線、多米中町9号線、岩崎町3号線、岩田町3号線、岩田町31号線 | 下  |        | 298   |        |                |
| 22 | 向山町・三ノ輪町1号線                               | 下  |        | 100   |        |                |
| 23 | 神明町・向山大池町1号線                              | 上  |        | 200   | 90.0   | 路上路盤再生工法       |
|    |                                           | 下  |        | 100   | 136.0  | 路上路盤再生工法       |
| 25 | 高洲町・牟呂町50号線、牟呂町・神野新田町45号線、牟呂水神町1号線        | 下  |        | 100   |        |                |
| 26 | 明海町2号線                                    | 上  |        | 1,400 | 1043.9 | 路上路盤再生工法       |
|    |                                           | 下  |        | 200   |        |                |
| 27 | 明海町4号線                                    | 上  |        | 200   | 110.5  | 路上路盤再生工法       |
|    |                                           | 下  |        | 0     | 110.5  | 路上路盤再生工法       |
| 28 | 明海町25号線                                   | 上  |        | 200   | 224.0  | 路上路盤再生工法       |
| 合計 |                                           |    | 800    | 4,933 | 3759.3 |                |

※区分Ⅲ-2 の取り扱い

- ・路面性状調査：MCI（維持管理指数）およびひび割れ率による区分「早急に修繕が必要」
- ・舗装修繕設計：修繕工法による区分「交付金対象となる工法」
  - R3 補正～R4 当初：基層まで修繕する場合
  - R4 補正～：路盤まで修繕する場合

修繕設計結果および修繕工事の実施を考慮した区分別延長を次表に示す。

表-26 予防保全路線における区分別延長（令和6年度末時点）

| 路線     | No | 路線名                                       | 上下 | 区分別延長（令和6年度）（m） |        |        |        |        |
|--------|----|-------------------------------------------|----|-----------------|--------|--------|--------|--------|
|        |    |                                           |    | Ⅲ-2             | Ⅲ-1    | 区分Ⅱ    | 区分Ⅰ    | 合計     |
| 緊急輸送道路 | 1  | 野田町・羽田町1号線                                | 上  | 0               | 0      | 0      | 517    | 517    |
|        |    |                                           | 下  | 0               | 0      | 117    | 400    | 517    |
|        | 2  | 小向町・神野新田町19号線                             | 上  | 0               | 924    | 626    | 1,585  | 3,135  |
|        |    |                                           | 下  | 0               | 760    | 840    | 1,535  | 3,135  |
|        | 3  | 神野新田町253号線                                | 上  | 140             | 0      | 485    | 449    | 1,074  |
|        |    |                                           | 下  | 174             | 200    | 566    | 134    | 1,074  |
|        | 4  | 神野西町・神野新田町1号線                             | 下  | 0               | 100    | 739    | 296    | 1,135  |
| 緊急道路   | 5  | 神野西町2号線                                   | 下  | 0               | 20     | 320    | 1,261  | 1,601  |
|        | 計  |                                           |    |                 |        |        |        | 12,188 |
|        | 6  | 菰口町・高洲町14号線                               | 下  | 0               | 200    | 500    | 983    | 1,683  |
|        | 7  | 野田町・羽田町1号線                                | 下  | 0               | 0      | 278    | 166    | 444    |
|        | 8  | 菰口町・旭町1号線                                 | 上  | 0               | 166    | 100    | 790    | 1,056  |
|        | 9  | 大国町・往完町1号線                                | 上  | 0               | 263    | 0      | 472    | 735    |
|        |    |                                           | 下  | 0               | 263    | 137    | 335    | 735    |
|        | 10 | 大国町・往完町1号線                                | 上  | 0               | 100    | 0      | 860    | 960    |
|        |    |                                           | 下  | 396             | 0      | 164    | 400    | 960    |
|        | 11 | 東松山町1号線、前田南町1号線、佐藤・高師町1号線                 | 下  | 0               | 743    | 200    | 232    | 1,175  |
|        | 12 | 山田町・山田三番町16号線、牧野町・西幸町36号線                 | 下  | 100             | 0      | 814    | 1,000  | 1,914  |
|        | 13 | 高師町・西幸町3号線                                | 下  | 0               | 137    | 0      | 369    | 506    |
|        | 14 | 高師町・西幸町3号線                                | 下  | 0               | 27     | 300    | 1,267  | 1,594  |
|        | 15 | 東森岡・石巻町1号線                                | 下  | 0               | 9      | 0      | 900    | 909    |
|        | 16 | 牛川通・飯村町1号線                                | 下  | 0               | 1,178  | 1,168  | 1,179  | 3,525  |
|        | 17 | 飯村北・飯村南1号線                                | 下  | 0               | 0      | 0      | 510    | 510    |
|        | 18 | 牛川町・忠興町28号線                               | 下  | 0               | 0      | 100    | 321    | 421    |
|        | 19 | 牛川町・忠興町28号線、東小鷹町・牛川町43号線、緑が丘1号線           | 下  | 0               | 248    | 1,400  | 600    | 2,248  |
|        | 20 | 伝馬町・岩崎町5号線                                | 下  | 0               | 100    | 1,425  | 700    | 2,225  |
|        | 21 | 飯村町・多木中町5号線、多木中町9号線、岩崎町3号線、岩田町3号線、岩田町31号線 | 下  | 0               | 640    | 688    | 1,570  | 2,898  |
|        | 22 | 向山町・三ノ輪町1号線                               | 下  | 0               | 436    | 764    | 160    | 1,360  |
|        | 23 | 神明町・向山大池町1号線                              | 上  | 0               | 285    | 540    | 715    | 1,540  |
|        |    |                                           | 下  | 136             | 0      | 500    | 904    | 1,540  |
|        | 24 | 野依町・老津町3号線                                | 下  | 0               | 0      | 375    | 600    | 975    |
|        | 25 | 高洲町・牟呂町50号線、牟呂町・神野新田町45号線、牟呂水神町1号線        | 下  | 0               | 301    | 199    | 728    | 1,228  |
|        | 計  |                                           |    |                 |        |        |        | 31,141 |
| 重要物流道路 | 26 | 明海町2号線                                    | 上  | 721             | 502    | 199    | 665    | 2,087  |
|        |    |                                           | 下  | 0               | 680    | 987    | 420    | 2,087  |
|        | 27 | 明海町4号線                                    | 上  | 111             | 453    | 1,223  | 126    | 1,913  |
|        |    |                                           | 下  | 111             | 0      | 1,076  | 726    | 1,913  |
|        | 28 | 明海町25号線                                   | 上  | 100             | 1,216  | 900    | 384    | 2,600  |
|        |    |                                           | 下  | 0               | 500    | 700    | 1,400  | 2,600  |
|        | 計  |                                           |    |                 |        |        |        | 13,200 |
| 合計     |    |                                           |    | 1,989           | 10,451 | 18,430 | 25,659 | 56,529 |

#### 4.9 年次別維持管理費用の試算

対象路線において、前記までの予防保全型の維持管理を行った場合に要する費用を試算した結果を下表に示す。

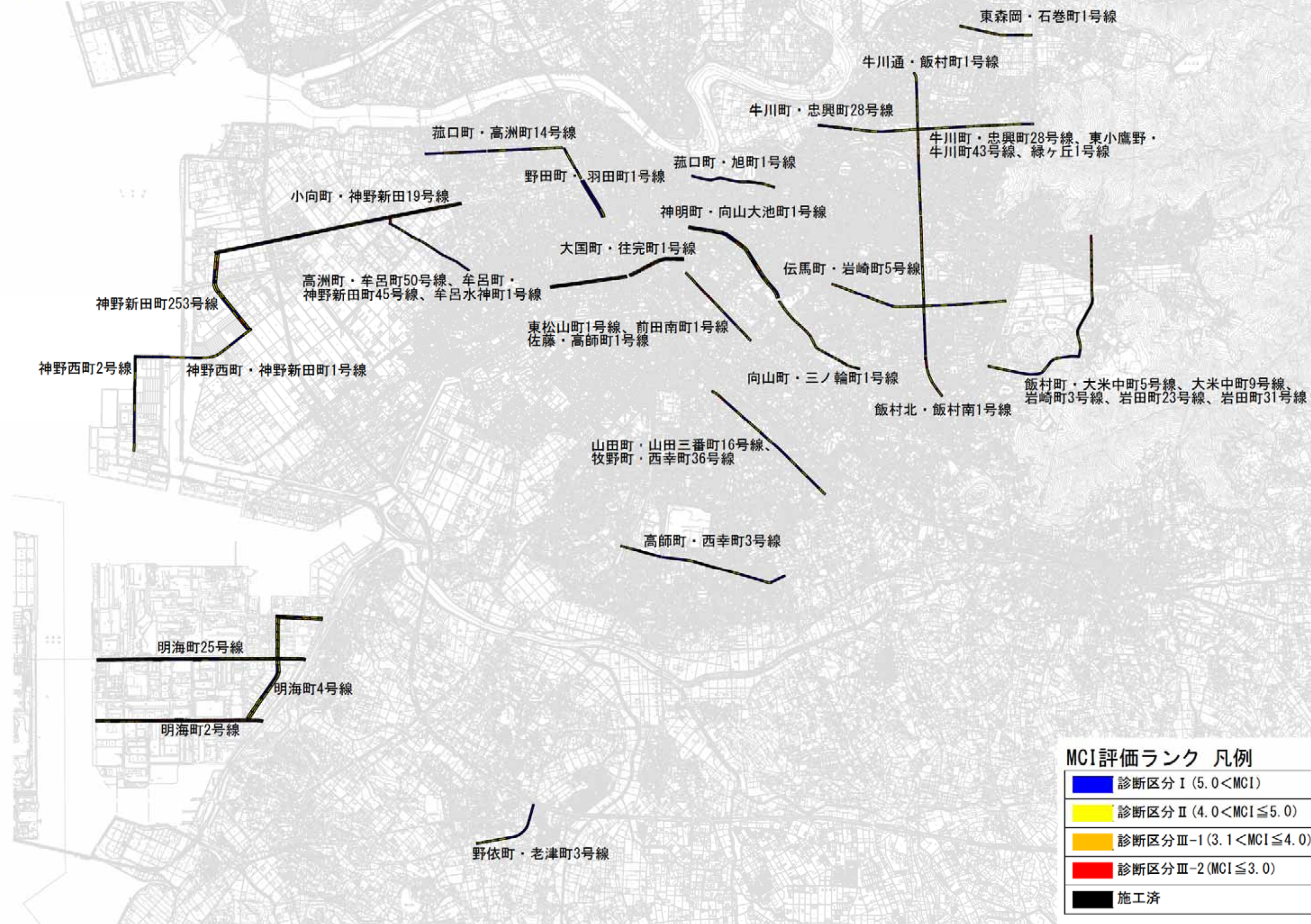
表-27 年次別維持管理費（試算）

| (千円)  |                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |           |
|-------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 道路分類  | 点検・修繕             | R7      | R8      | R9      | R10     | R11     | R12     | R13     | R14     | R15     | R16     | 10年間計     |
| 分類B   | 路面性状調査、舗装修繕設計     |         |         | 18,000  | 7,000   | 7,000   |         |         | 18,000  | 7,000   | 7,000   | 64,000    |
|       | 舗装修繕（Ⅲ-2）【予防保全】   | 98,000  | 111,000 | 111,886 |         |         |         |         |         |         |         | 320,886   |
|       | 舗装修繕（Ⅲ-2以外）【予防保全】 | 114,155 | 114,155 | 114,155 | 114,155 | 114,155 | 114,155 | 114,155 | 114,155 | 114,155 | 114,155 | 1,141,550 |
| 分類B・C | 路面下空洞調査           |         |         |         | 41,000  |         |         |         |         | 41,000  |         | 82,000    |
| 費用計   |                   | 212,155 | 225,155 | 244,041 | 162,155 | 121,155 | 114,155 | 114,155 | 132,155 | 162,155 | 121,155 | 1,608,436 |

※路面下空洞調査、路面性状調査、舗装修繕設計の費用は過年度実績より設定

※パトロールに要する費用を含まず

# 路面性状評価図



## MCI評価ランク 凡例

|   |                                         |
|---|-----------------------------------------|
| ■ | 診断区分Ⅰ ( $5.0 < \text{MCI}$ )            |
| ■ | 診断区分Ⅱ ( $4.0 < \text{MCI} \leq 5.0$ )   |
| ■ | 診断区分Ⅲ-Ⅰ ( $3.1 < \text{MCI} \leq 4.0$ ) |
| ■ | 診断区分Ⅲ-Ⅱ ( $\text{MCI} \leq 3.0$ )       |
| ■ | 施工済                                     |