

路面標示 3 か年集中対策方針

【2023年度(令和5年度)～2025年度(令和7年度)】

2023年(令和5年)5月

福 山 市

— 目次 —

1 対策の目的等	P. 1
(1) 目的	P. 1
(2) 対象範囲	P. 1
(3) 期間	P. 1
2 これまでの路面標示の修繕等	P. 3
(1) 路面標示の修繕	P. 3
(2) 路面標示の関連事業	P. 4
ア 通学路安全対策事業	P. 4
イ 生活道路対策事業	P. 4
3 3か年集中対策の方針	P. 5
(1) 「主要な市道」の対策箇所の抽出方法	P. 5
(2) 「一般の市道」の対策箇所の抽出方法	P. 6
(3) 関係機関との連携	P. 7
4 対策実施に向けた今後の流れ	P. 8
参考資料	P. 9
・福山市市道路線網図	P. 10
・路面標示3か年集中対策方針策定までの流れ	P. 11

1 対策の目的等

(1) 目的

道路管理者(国・県・市)や公安委員会が管理する路面標示^{*1}は、車、自転車、歩行者に対して、道路交通に必要な案内、誘導、警戒、規制等を、道路の路面に線、文字、記号で標示するものであり、交通事故や転落事故などの防止に効果があります。

また、全国的に75歳以上の高齢運転者が起因する交通死亡事故の割合が増えている中、政府は“車載カメラにより道路上の車線を検知し、車線からはみ出しそうになった場合には運転者に警告する”といった機能を備えた「安全運転サポート車」の普及を推奨しており、こうした新たな視点による路面標示の重要性が高まりつつあります。

現在、本市は約3,500kmの市道を管理しており、その多くに路面標示を整備しています。これまで、路面標示の維持管理は、現場で目視により劣化状態を確認し、修繕の多くは、道路の舗装の修繕時期にあわせて行ってきました。

路面標示の劣化状態の把握については、近年、新たな手法として、車載カメラ等により路面標示の状態を静止画や動画で撮影し、これに人工知能(AI)を組み合わせることで、区画線の劣化の度合いを素早く、かつ定量的に診断することが可能になりました。

こうした背景を踏まえて、本市では、事故が起こらない安心・安全な道路環境を整備するため、市内全域を対象に、市道の調査に人工知能(AI)も活用しながら、今後3か年で路面標示の集中的な更新を行います。また本市が管理する路面標示だけでなく、国・県・公安委員会が管理する路面標示を一体的に更新していくため、関係機関との連携体制を新たに構築し、対策を推進します。

本方針は、3か年集中対策を計画的に実施するにあたり、本市が路面標示の更新を行う対策箇所の抽出の考え方や、国・県・公安委員会との連携方法を定めるものです。




(2) 対象範囲

福山市内全域

(3) 期間

2023年度(令和5年度)～2025年度(令和7年度)

^{*1}路面標示 道路法に基づく「区画線」、道路交通法に基づく「道路標示」、「法定外表示」の総称。法定外表示は、法令には定められていないが、交通事故対策、自転車の通行ルールの周知、生活道路や通学路の安全確保などの目的で設置される表示のこと。福山市が管理する路面標示は、白色の「区画線」や「法定外表示」である。

	道路管理者（国・県・市）		公安委員会
分類	区画線	法定外表示	道路標示
主な種類	外側線，中央線（白色），車線境界線等	交差点クロスマーク表示，カラー舗装，自転車通行空間路面標示，ゾーン30路面表示等	横断歩道，停止線，中央線（黄色），「とまれ」や最高速度を示す文字等
写真			

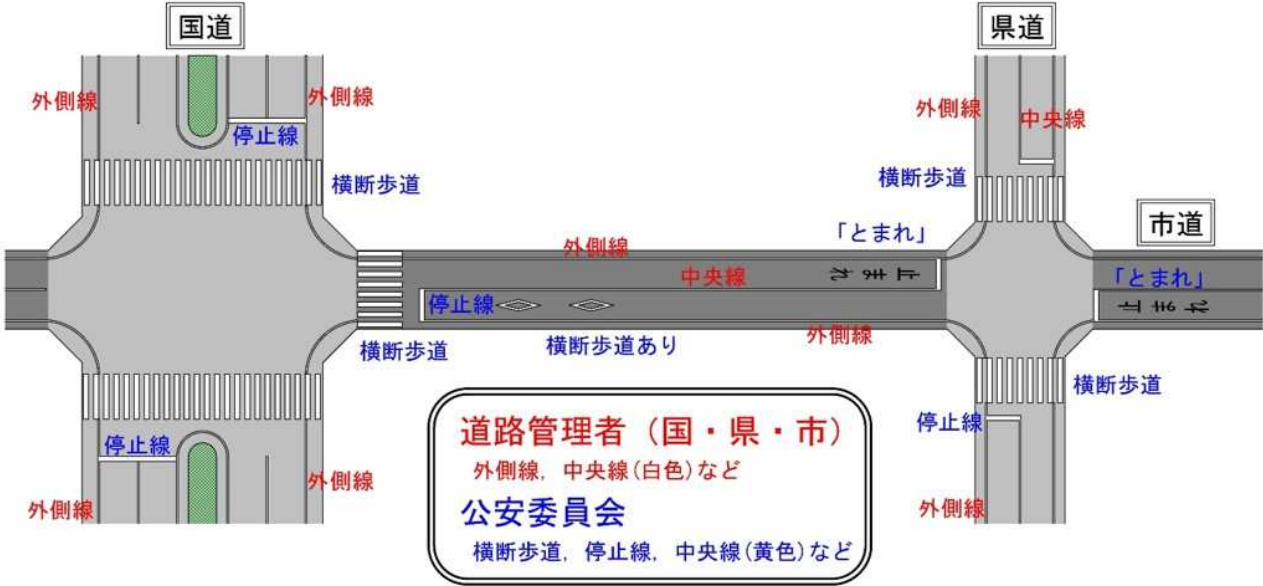


図 1 - 1 路面標示の種類



図 1 - 2 新技術の活用について

2 これまでの路面標示の修繕等

(1) 路面標示の修繕

これまで、路面標示の修繕については、その多くを舗装の修繕とあわせて実施してきました。また「福山市道路総合計画 福山市道路維持修繕計画編」(以下「維持修繕計画」という。)に基づく市職員の定期的な道路パトロールや、市民からの情報提供を基に、路面標示を修繕するケースもあり、これらをあわせると、区画線の塗り直し延長に換算して、年間約90kmの修繕を行ってきました。

しかし、舗装と比較すると、路面標示は劣化の進行が早く、耐用年数が短いことから、舗装の修繕時期を待たずに消えかかっているものが目立ち始めており、路面標示を計画的に修繕する必要性が高まっています。



図2-1 区画線の修繕状況

(2) 路面標示の関連事業

路面標示に関わる事業には、通学路や生活道路を対象とした「通学路安全対策事業」や「生活道路対策事業」があります。

ア 通学路安全対策事業

全国で登下校中の児童生徒が死傷する事故が相次いで発生したことから、国の指導のもと、2014年（平成26年）に「福山市通学路交通安全プログラム」を策定し、ハード、ソフトの両面から安全確保の対策を行っています。

このプログラムに基づき、道路管理者（国・県・市）・警察・教育委員会・学校・地域の関係者による通学路の合同点検を、2年に1度、定期的に行います。危険箇所の抽出を行っています。

危険箇所に対する対策として、市では、外側線の引き直し、グリーンベルトの設置、注意喚起の文字等の整備を行い、児童生徒が安全に通学できる道路環境づくりを推進しています。

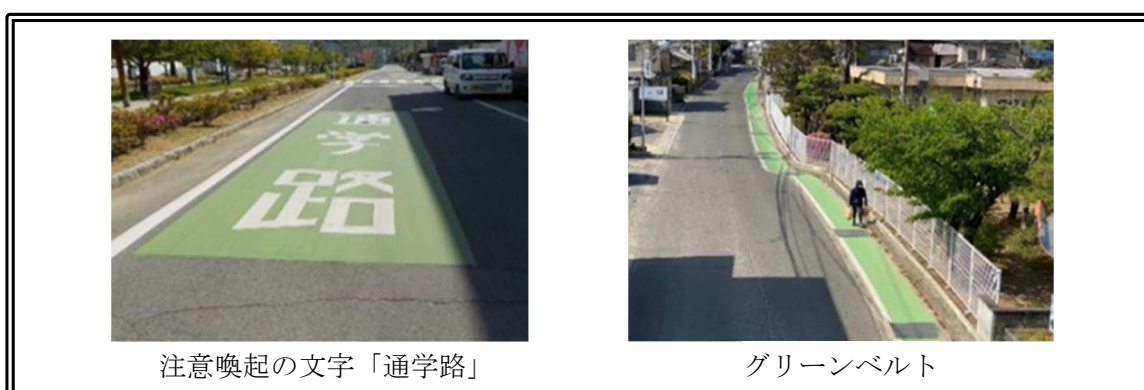


図2-2 通学路安全対策事業

イ 生活道路対策事業

歩行者と車の交通事故等が多いエリアを「生活道路対策エリア」に位置づけ、行政（市）、地域の関係者、警察等による協議会を設置し、自動車の速度抑制、通過交通の進入抑制、歩道の確保等の対策を行っています。また対策の実施にあたっては、国の協力のもと、ETC2.0を搭載した自動車から取得した、走行経路や地点ごとの速度等に関するビッグデータを分析して、潜在的な危険箇所の抽出を行っています。

車の速度抑制に関する対策として、市では、外側線の引き直しや中央線の除却、注意喚起のための文字等の整備を行っています。



図2-3 生活道路対策事業

3 3か年集中対策の方針

本市が管理する路面標示は、路線によって差異があるものの、車の利用頻度が高い路線の劣化の進行が早い傾向があります。一方で、公共施設周辺の市道は、車だけでなく、子どもや高齢者などの不特定多数の歩行者や、自転車等の利用が多いことから、安心・安全な道路環境を確保するために路面標示が重要です。

こうした現状から、これまでの「維持修繕計画」に基づく対策に加えて、次の方針に基づき、今後3か年で路面標示の集中的な更新を実施します。

路面標示3か年集中対策方針

- 3か年集中対策は、本市が管理する1級市道^{*1}、2級市道^{*2}、その他市道^{*3}の3種類の道路について、利用頻度が高い「主要な市道」と、それ以外の「一般の市道」の2つに区分する事で、それぞれの状況に合わせた効果的な対策を行います。
- 「主要な市道」については、車載カメラとAIを活用した調査の結果を基に、3か年で路面の視認性が確保されるよう計画的に更新を行います。
- 「一般の市道」については、道路パトロールや地域の要望に基づく更新を強化します。特に公共施設の周辺は重点的に更新を行います。
- 水路等の転落防止に効果が見込まれる路面標示については、重点的に更新・新設を行います。

表3-1 3か年集中対策の区分

主要な市道	1級市道、2級市道に加え、その他市道のうち幅員が広く道路特性(バス路線、通学路等)から日常生活において根幹的な役割を担っている路線のこと。
一般の市道	主要な市道を除く残りの路線のこと。

^{*1}1級市道 市内の各地域(50戸以上)と国道、県道とを結ぶ道路のこと。

^{*2}2級市道 市内の各地域(25戸以上)と国道、県道、1級市道とを結ぶ道路のこと。

^{*3}その他市道 市道のうち、1、2級市道以外の路線のことであり、

なお、「通学路安全対策事業」や「生活道路対策事業」は、3か年集中対策と実施箇所を調整しながら、引き続き事業を推進します。

(1)「主要な市道」の対策箇所の抽出方法

「主要な市道」については、カメラ等を搭載した車両を走行させ、路面標示の状態を静止画や動画で撮影します。取得した静止画等は、人工知能(AI)を活用して区画線の劣化状況を診断し、一定以上の劣化が確認される箇所を対策箇所として抽出します。

なお、劣化診断の際には、「路面標示と交通安全(一般社団法人 全国道路標識・標示業協会)」を参考として、路面標示の掠れ具合を評価します。

(2) 「一般の市道」の対策箇所の抽出方法

「一般の市道」については、道路パトロールの情報や地域の要望に基づき職員が現地を調査します。特に、公共施設の周辺道路で水路に接するなど、注意喚起が必要な箇所については地域とも連携し、重点的に調査を行います。

調査は、路面標示の状態を静止画で撮影し、それらのデータについて「路面標示と交通安全（一般社団法人 全国道路標識・標示業協会）」を参考に、路面標示の掠れ具合を評価し、一定以上の劣化が確認される箇所を対策箇所として抽出します。

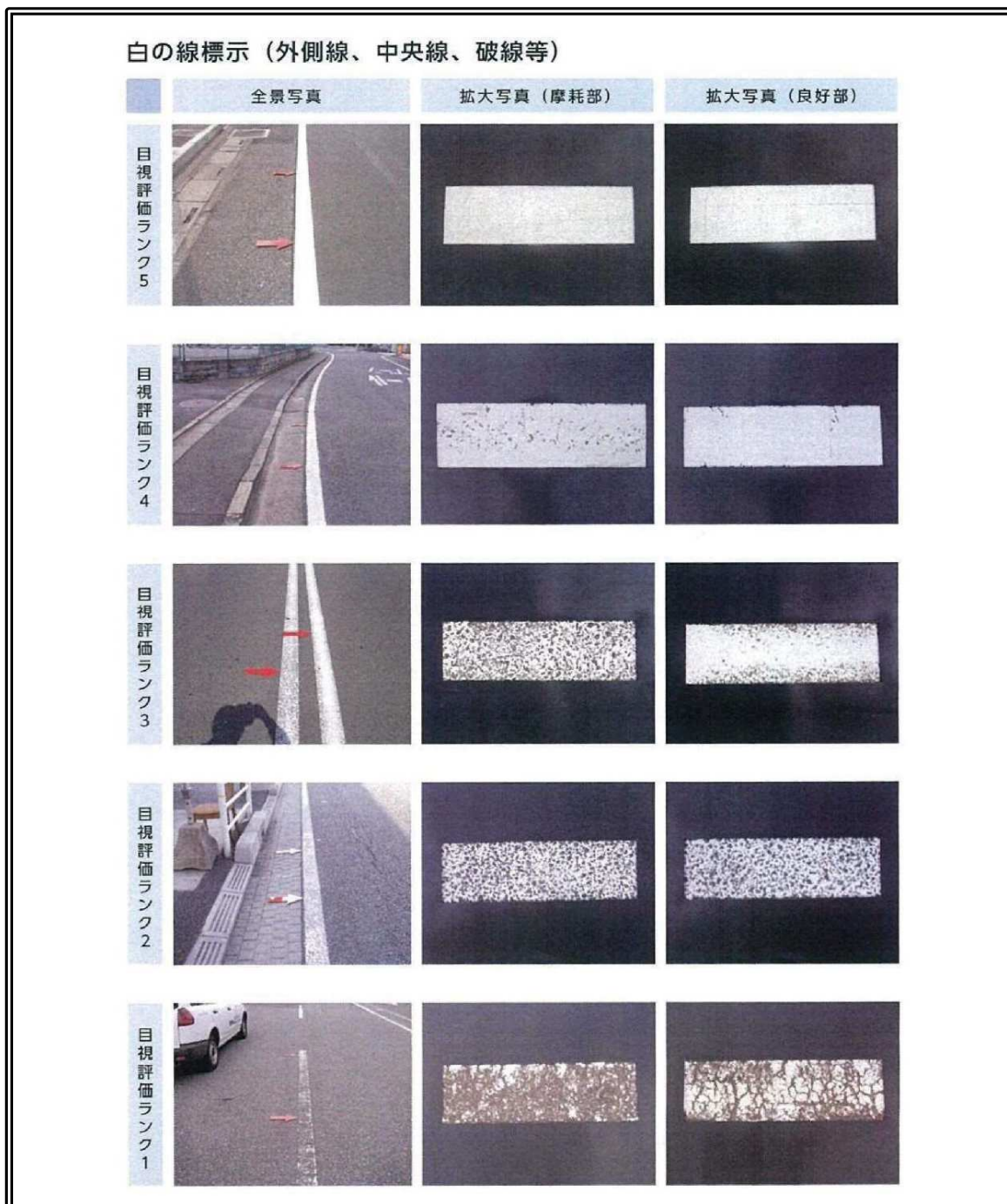


図3-1 区画線の掠れ具合の指標

出典：路面標示と交通安全 Vol. 11 P. 37 ((一社)全国道路標識・標示業協会)

(3) 関係機関との連携

安心・安全な道路環境の確保に向けた3か年集中対策の実施にあたり、国・県・市・公安委員会を構成員とする「路面標示3か年集中対策連絡調整会議」(以下「連絡調整会議」という。)により、各管理者における対策箇所や進捗状況等の情報共有を図ります。

国・県・公安委員会は、本市との連携の具体を検討し、市の対策に合わせ、それぞれの所管する国道、県道、公安委員会所管の路面標示の更新の強化に繋がります。

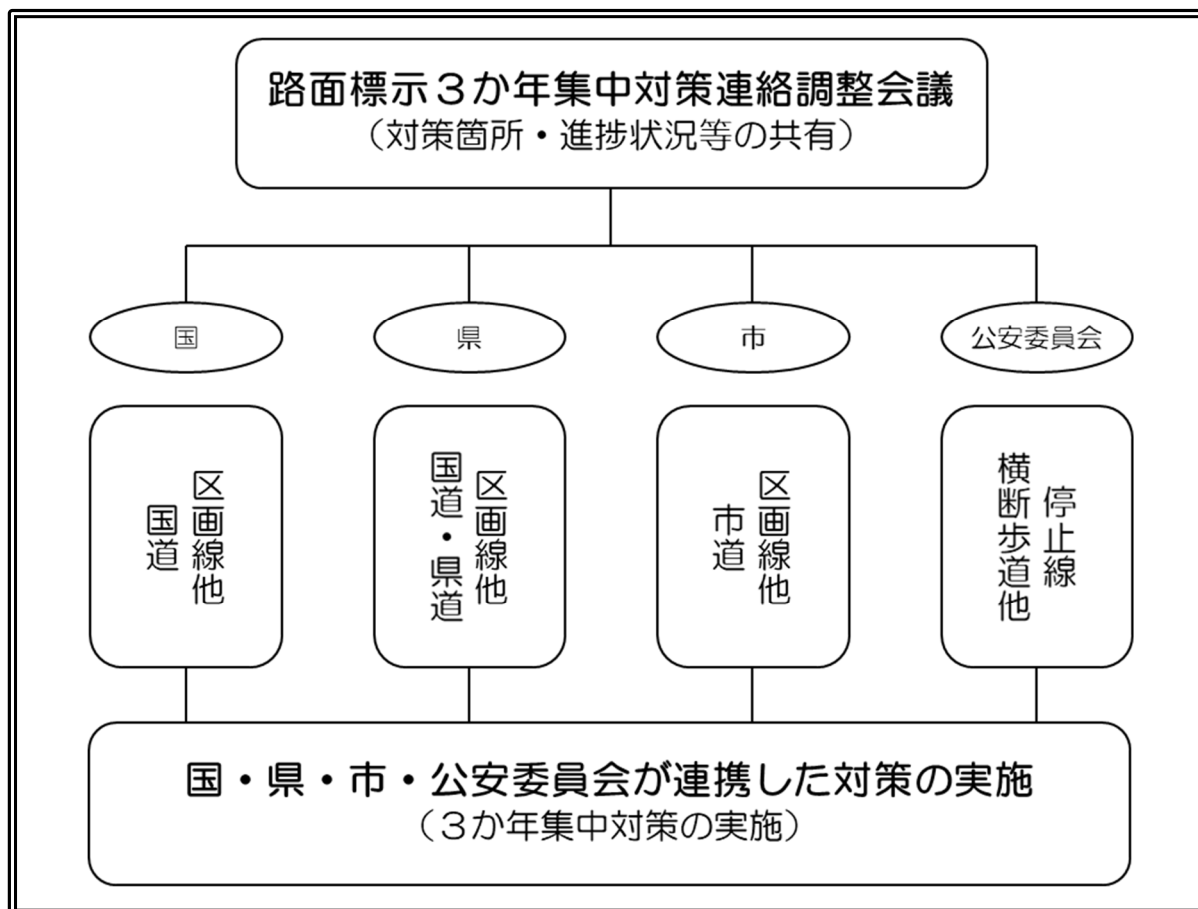


図3-2 連携のイメージ

また、事業推進における重要事項については、「連絡調整会議」の意見を踏まえ、庁内の関係部署で構成する「路面標示3か年集中対策推進会議」により決定し、円滑かつ効果的に事業を実施します。

4 対策実施に向けた今後の流れ

方針策定後，速やかに対策を実施していくため，次の手順により取り組みます。

また，本方針に基づく路面標示の3か年集中対策を円滑により効果的なものとするため，対策実施中も適宜「連絡調整会議」を開催します。

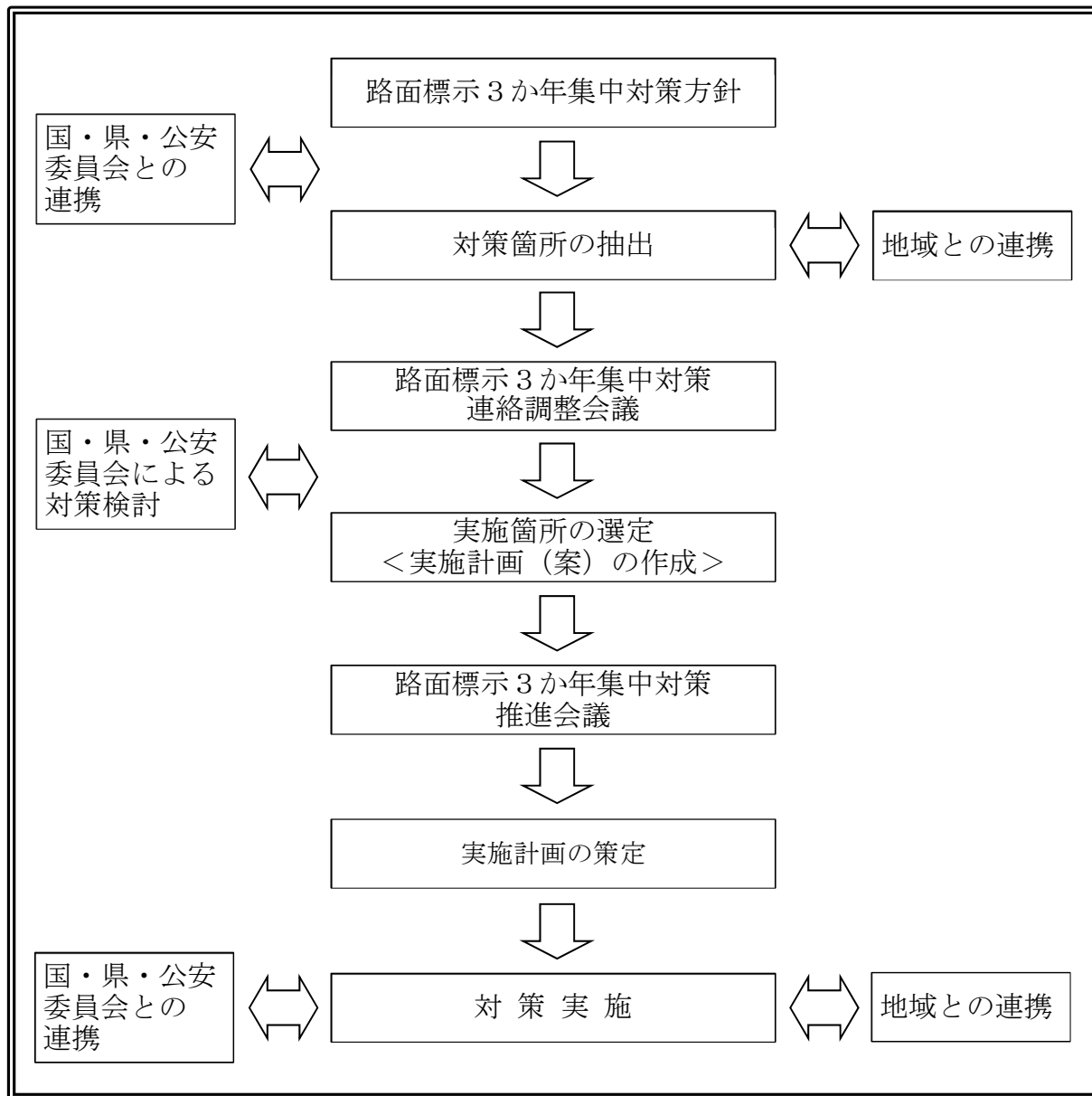
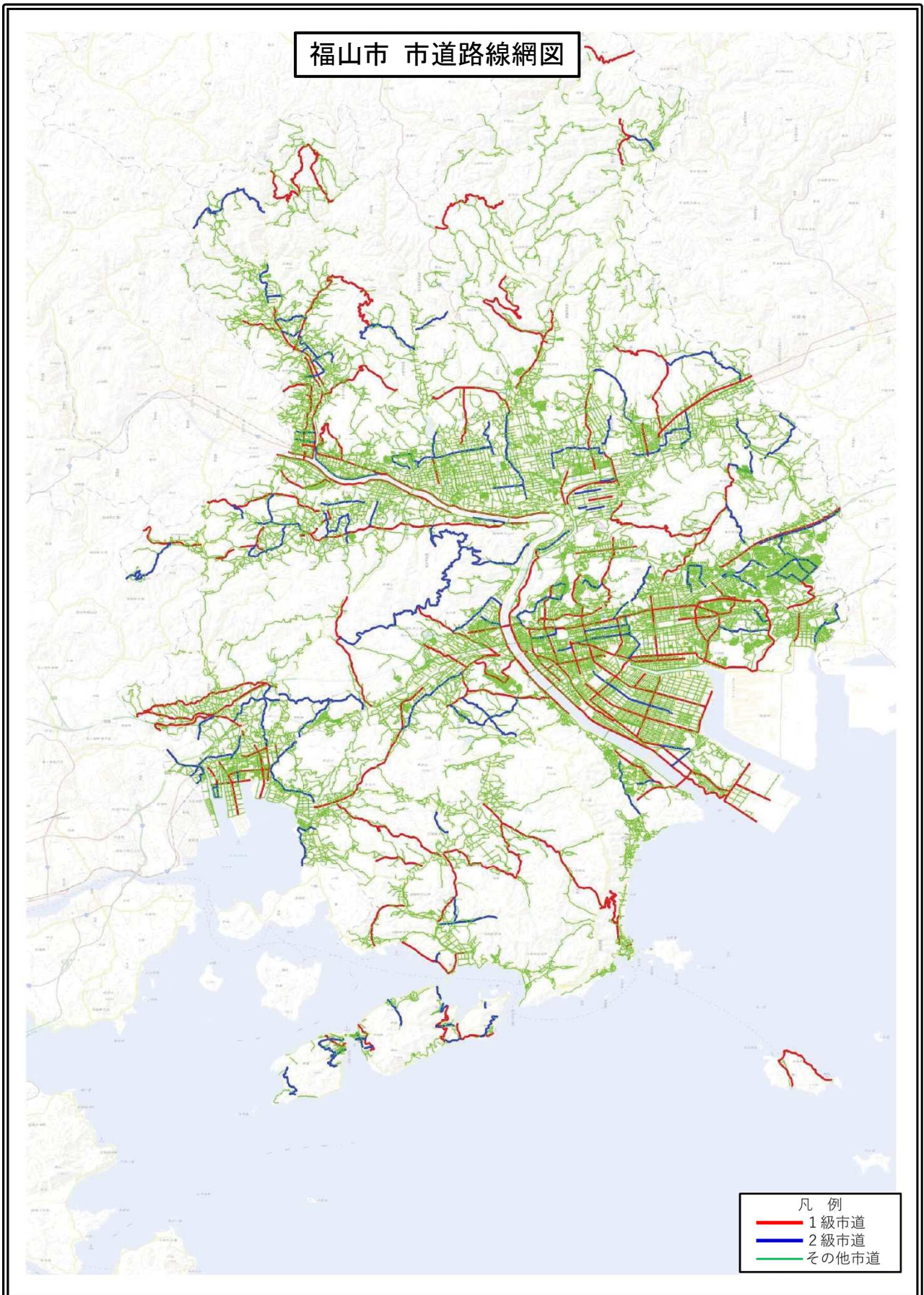


図4-1 対策実施の流れ

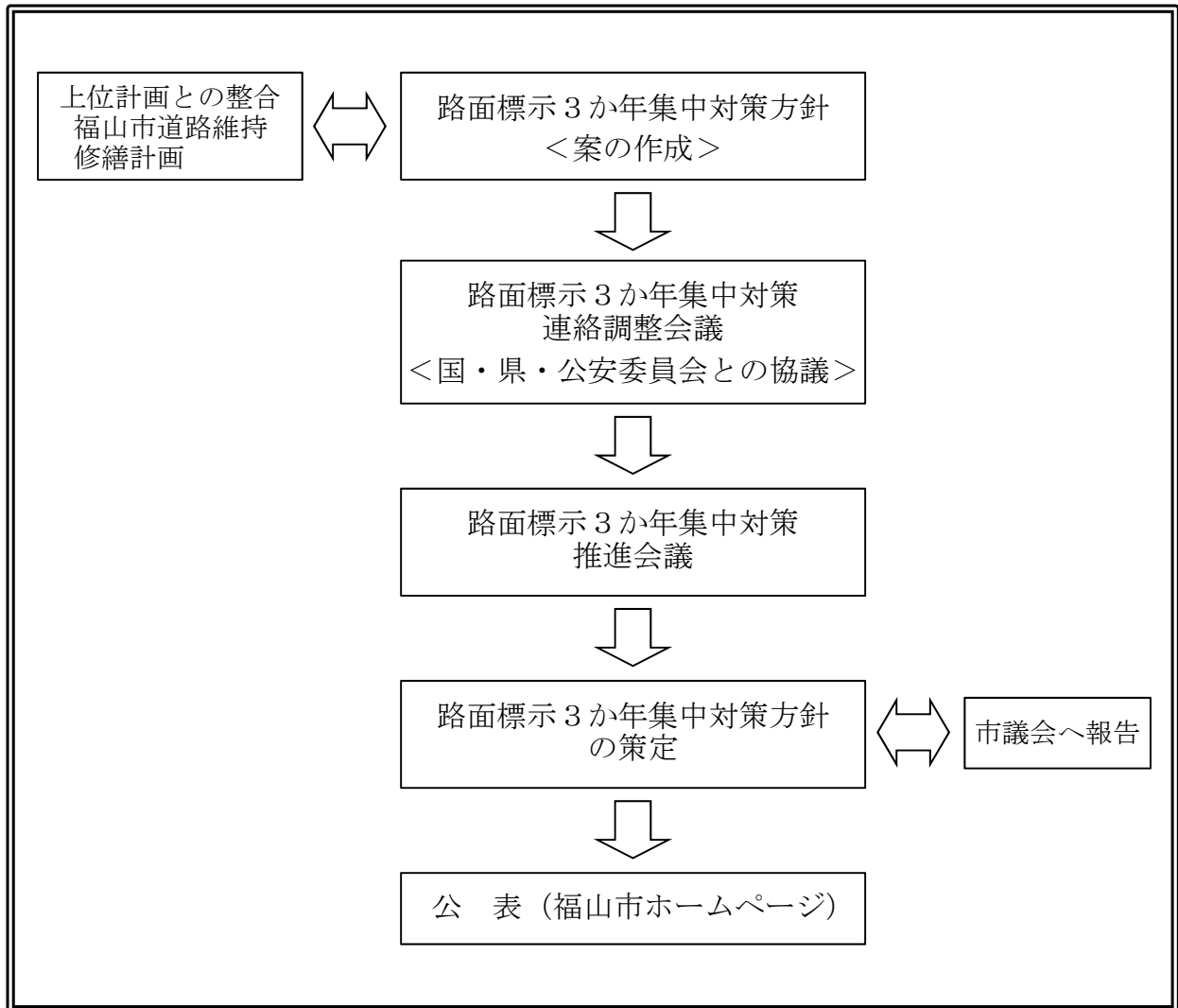
参考資料

- ・ 福山市市道路線網図
- ・ 路面標示 3 か年集中対策方針策定までの流れ

福山市市道路線網図



路面標示3か年集中対策方針策定までの流れ



路面標示 3 年集中対策方針

福山市建設局土木部道路整備課

〒720-8501 広島県福山市東桜町 3 番 5 号

TEL 084-928-1084

FAX 084-928-1734

E-mail douro-seibi@city.fukuyama.hiroshima.jp

URL <https://www.city.fukuyama.hiroshima.jp/>
