

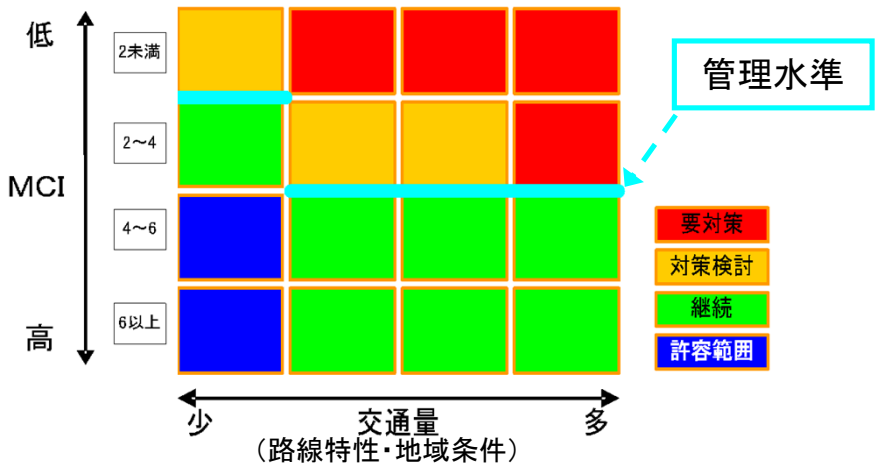
| 施設の現況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 点検・補修等の実施状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 維持管理に係る課題 |       |       |       |       |       |     |    |    |     |    |     |     |     |    |     |    |   |       |   |   |   |       |       |    |     |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |       |     |    |   |   |    |    |     |     |     |     |       |     |     |      |     |     |     |     |     |     |       |       |     |     |     |     |       |   |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|---|-------|---|---|---|-------|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|----|----|----|----|----|----|-------|-----|----|---|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>■管理延長等の推移</div> <div><p>(km)</p><p>道路の管理延長と舗装延長の推移</p><p>※2006年の減少は、京北町の京都市合併(平成16年)による。</p></div> <div>○平成26年4月時点で、国道16路線450km、主要地方道65路線878km、一般府道176路線792kmの計257路線2,120km を管理</div> <div>■最新点検結果(H25時点)</div> <div><p>路面性状調査結果</p><p>※MCI:舗装の共用性(損傷度)を「ひび割れ」「わだち掘れ」「平坦性」により定量的に評価するものであり、10段階評価で、数字が小さいほど舗装の状態が悪い。</p></div> <div>■MCIの推移</div> <div><p>○平成13年に最初の路面性状調査を実施。<br/>○平成18年から舗装アセットマネジメントに取組み、平成21、25年と路面性状調査を実施。<br/>○MCI4以下(修繕必要箇所)の割合は、ほぼ横ばいの傾向となっている。</p></div> | <div>■計画</div> <div>○H17:「京都の道 長寿プラン」策定</div> <div>・長寿命化、維持管理コストの縮減のため、道路施設の維持管理にアセットマネジメントの考え方を導入</div> <div>○H17:「京都府道路施設維持管理基本計画」策定</div> <div>・計画的な維持管理を実施するため、施設や地域の特性を考慮した維持管理の方針を策定</div> <div>○H18:「京都府道路施設維持管理実施計画」策定</div> <div>・管理水準、優先順位の設定<br/>・点検、データ蓄積の実施方針<br/>・ライフサイクルコストが最少となる最適補修時期の設定(MCI4程度で補修)<br/>・投資計画の策定(年間18億円で56kmの補修)</div> <div>■点検</div> <div>○H18:「京都府舗装点検マニュアル」策定(H22改訂)</div> <div>・日常点検:道路パトロールにより応急対策箇所の発見、補修(1〜4回/週)</div> <div>・職員点検:定期点検は修繕必要箇所の点検(年間100kmを目標)</div> <div>・委託点検:全路線について路面性状調査を実施し、MCIを算出。<br/>幹線系道路(国道や緊急輸送道路など):5年に1回<br/>地域道路(交通量は少ないが地域の生活を支える道路):10年に1回</div> <div>○点検実施状況</div> <table><tr><th></th><th>H20</th><th>H21</th><th>H22</th><th>H23</th><th>H24</th><th>H25</th><th>平均</th></tr><tr><td>職員</td><td>178</td><td>12</td><td>105</td><td>113</td><td>118</td><td>72</td><td>100</td></tr><tr><td>委託</td><td>—</td><td>2,074</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>2,063</td><td>2,069</td></tr></table> <div>■補修</div> <div>○概ねMCI4以下の箇所について職員点検を行い、交通量、沿道条件などから優先順位付けを行い補修箇所を選定</div> <div>○補修等の状況</div> <table><tr><th>年度</th><th>H21</th><th>H22</th><th>H23</th><th>H24</th><th>H25</th><th>平均</th></tr><tr><td>補修延長</td><td>57</td><td>68</td><td>46</td><td>46</td><td>51</td><td>54</td></tr><tr><td rowspan="4">補修等費用</td><td>点検費</td><td>36</td><td>0</td><td>0</td><td>39</td><td>15</td></tr><tr><td>修繕費</td><td>324</td><td>941</td><td>648</td><td>2,091</td><td>509</td><td>903</td></tr><tr><td>経常経費</td><td>347</td><td>306</td><td>428</td><td>365</td><td>119</td><td>313</td></tr><tr><td>府民公募等</td><td>1,972</td><td>925</td><td>744</td><td>702</td><td>698</td><td>1,008</td></tr><tr><td>計</td><td>2,679</td><td>2,172</td><td>1,820</td><td>3,158</td><td>1,365</td><td>2,239</td></tr></table> <p>経常経費は、ポットホールや小区間の舗装修繕などの経費。</p> <div>■データベース</div> <div>○H21:「道路施設管理システム(舗装)」構築</div> <div>・全路線のMCI、点検履歴、補修履歴をデータベース化<br/>・過去の劣化状況から近似式として設定した劣化予測式に基づくMCIの計算を行い、各年度の要修繕箇所の抽出が可能</div> |           | H20   | H21   | H22   | H23   | H24   | H25 | 平均 | 職員 | 178 | 12 | 105 | 113 | 118 | 72 | 100 | 委託 | — | 2,074 | — | — | — | 2,063 | 2,069 | 年度 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | 平均 | 補修延長 | 57 | 68 | 46 | 46 | 51 | 54 | 補修等費用 | 点検費 | 36 | 0 | 0 | 39 | 15 | 修繕費 | 324 | 941 | 648 | 2,091 | 509 | 903 | 経常経費 | 347 | 306 | 428 | 365 | 119 | 313 | 府民公募等 | 1,972 | 925 | 744 | 702 | 698 | 1,008 | 計 | 2,679 | 2,172 | 1,820 | 3,158 | 1,365 | 2,239 | <div>■確実な点検・補修の実施による事故等の防止</div> <div>・路面の損傷は、交通事故に直結する可能性もあり、日常の維持管理は極めて重要。<br/>・より効率的な点検を実施するため、点検マニュアルの見直しや点検結果、補修履歴等が容易に蓄積できるデータベースシステムの強化が必要。<br/>・占用物件が原因となる路面陥没等、突発的な損傷の未然防止を図るとともに、発生した場合に迅速に対応するための体制構築が必要。</div> <div>■安定的な修繕予算の確保</div> <div>・京都府道路施設維持管理実施計画の投資計画予算が確保できず、地元要望に基づく府民公募型公共事業などの予算により、補修を実施している現状。</div> <div>■維持修繕計画における投資計画の検証</div> <div>・依然としてMCI4以下の区間が減少しない状況であり、これまでの補修、投資実績にもとづき、投資計画等の検証が必要。</div> <div>取組の方向性</div> <div>■舗装個別施設計画(京都府道路施設維持管理実施計画の改訂)の策定</div> <div>・補修実績等を検証し、劣化予測式を見直すなど、中長期的な投資計画を再検討する。<br/>・山間部の路線など、路線の特性を考慮した管理水準を検証する。<br/>・クラックシールなどの予防保全的な対策を積極的に行い、舗装の延命化を図る。</div> <div>■京都府舗装点検マニュアルの改訂</div> <div>・路面性状調査は、全路線5年に1回を基本とし、点検〜補修〜履歴蓄積のメンテナンスサイクルを構築する。<br/>・職員点検の効率化を図るため、点検マニュアルを改訂する。</div> <div>■データベースシステムの強化</div> <div>・点検履歴、補修履歴の蓄積が容易となるよう、道路施設管理システムを強化し、路面状況の経年変化等の確実な把握に努める。</div> <div>■占用物件が原因となる舗装の損傷への対応</div> <div>・路面陥没等、突発的な損傷を未然に防止するため、空洞調査など新たな手法の導入を検討する。<br/>・「道路占用工事等連絡調整会議」において、占有者と情報共有を行うとともに、突発的事象に対する緊急体制の強化を図る。</div> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | H20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | H21       | H22   | H23   | H24   | H25   | 平均    |     |    |    |     |    |     |     |     |    |     |    |   |       |   |   |   |       |       |    |     |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |       |     |    |   |   |    |    |     |     |     |     |       |     |     |      |     |     |     |     |     |     |       |       |     |     |     |     |       |   |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 職員                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 178                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12        | 105   | 113   | 118   | 72    | 100   |     |    |    |     |    |     |     |     |    |     |    |   |       |   |   |   |       |       |    |     |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |       |     |    |   |   |    |    |     |     |     |     |       |     |     |      |     |     |     |     |     |     |       |       |     |     |     |     |       |   |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 委託                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2,074     | —     | —     | —     | 2,063 | 2,069 |     |    |    |     |    |     |     |     |    |     |    |   |       |   |   |   |       |       |    |     |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |       |     |    |   |   |    |    |     |     |     |     |       |     |     |      |     |     |     |     |     |     |       |       |     |     |     |     |       |   |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 年度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | H21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | H22       | H23   | H24   | H25   | 平均    |       |     |    |    |     |    |     |     |     |    |     |    |   |       |   |   |   |       |       |    |     |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |       |     |    |   |   |    |    |     |     |     |     |       |     |     |      |     |     |     |     |     |     |       |       |     |     |     |     |       |   |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 補修延長                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 57                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 68        | 46    | 46    | 51    | 54    |       |     |    |    |     |    |     |     |     |    |     |    |   |       |   |   |   |       |       |    |     |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |       |     |    |   |   |    |    |     |     |     |     |       |     |     |      |     |     |     |     |     |     |       |       |     |     |     |     |       |   |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 補修等費用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 点検費                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 36        | 0     | 0     | 39    | 15    |       |     |    |    |     |    |     |     |     |    |     |    |   |       |   |   |   |       |       |    |     |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |       |     |    |   |   |    |    |     |     |     |     |       |     |     |      |     |     |     |     |     |     |       |       |     |     |     |     |       |   |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 修繕費                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 324       | 941   | 648   | 2,091 | 509   | 903   |     |    |    |     |    |     |     |     |    |     |    |   |       |   |   |   |       |       |    |     |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |       |     |    |   |   |    |    |     |     |     |     |       |     |     |      |     |     |     |     |     |     |       |       |     |     |     |     |       |   |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 経常経費                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 347       | 306   | 428   | 365   | 119   | 313   |     |    |    |     |    |     |     |     |    |     |    |   |       |   |   |   |       |       |    |     |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |       |     |    |   |   |    |    |     |     |     |     |       |     |     |      |     |     |     |     |     |     |       |       |     |     |     |     |       |   |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 府民公募等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,972     | 925   | 744   | 702   | 698   | 1,008 |     |    |    |     |    |     |     |     |    |     |    |   |       |   |   |   |       |       |    |     |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |       |     |    |   |   |    |    |     |     |     |     |       |     |     |      |     |     |     |     |     |     |       |       |     |     |     |     |       |   |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,679                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,172     | 1,820 | 3,158 | 1,365 | 2,239 |       |     |    |    |     |    |     |     |     |    |     |    |   |       |   |   |   |       |       |    |     |     |     |     |     |    |      |    |    |    |    |    |    |       |     |    |   |   |    |    |     |     |     |     |       |     |     |      |     |     |     |     |     |     |       |       |     |     |     |     |       |   |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

資 料

■ひび割れ損傷写真事例

| ひび割れ率<br>(代表値)                | 状 況 写 真                                                                             | ひび割れ発<br>生状況例  | 対応(案)                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| 0～3%<br>(0)<br>MCI=8程度        |    | 概ねひび割<br>れ無し   | 健全                              |
| 3～15%<br>(10)<br>MCI=5程度      |    | 線状ひび割<br>れ1本   | 補修予備軍<br>(要観察)                  |
| 15～25%<br>(20)<br>MCI=4.5程度   |   | 線状ひび割<br>れ2本   | 予防保全<br><br>(オーバーレイ)            |
| 25～35%<br>(30)<br>MCI=3.5程度   |  | 面状ひび割<br>れ*2本  |                                 |
| 35～50%<br>(50)<br>MCI=2.5程度   |  | 約半分が面<br>状ひび割れ | 早期保全<br>(オーバーレイ、<br>路上再生路<br>盤) |
| 50～100%<br>(100)<br>MCI=2.5未満 |  | 全面的に面<br>状ひび割れ | 再構築<br>(路上再生<br>路盤、打換<br>え)     |

■管理水準の設定



路面状況(MCI)から、交通量等に応じて優先順位を決定し、補修を実施。

■道路施設管理システム  
(点検調書)

舗装 定期点検(職員)調書

|      |          |      |  |
|------|----------|------|--|
| 事務所名 | 丹後土木事務所  | 点検日  |  |
| 路線名  | 一般国道178号 | 点検方法 |  |
| 代表住所 |          | 点検者  |  |
| 区間番号 | 237~246  |      |  |
| 区間長  | 800m     |      |  |
| 車線数  | 2        |      |  |

| 区間番号    | 237                 | 238    | 239    | 240   | 241    | 242    | 243    | 244    | 245    | 246    | 備考                 |
|---------|---------------------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
| 起点kp(m) | 25+700              | 25+800 | 25+900 | 26+0  | 26+100 | 26+200 | 26+300 | 26+400 | 26+405 | 26+495 |                    |
| 区間長(m)  | 100                 | 100    | 100    | 100   | 100    | 100    | 100    | 5      | 90     | 5      |                    |
| 下り/上りの別 | 下/上                 | 下/上    | 下/上    | 下/上   | 下/上    | 下/上    | 下/上    | 下/上    | 下/上    | 下/上    | 原則下り、該当車線に○        |
| 予測      | ひび平均(%)             | 9      | 2      | 2     | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |                    |
|         | わだち平均(mm)           | 34     | 3      | 3     | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      |                    |
|         | MCI                 | 3.1    | 7.3    | 7.3   | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.3    | 7.3    |                    |
| 点検      | ひび                  |        |        |       |        |        |        |        |        |        | 6ランクの代表値等を記入       |
|         | 割合(%)               |        |        |       |        |        |        |        |        |        |                    |
|         | わだち                 |        |        |       |        |        |        |        |        |        | 5mm単位で記入           |
|         | 割合(%)               |        |        |       |        |        |        |        |        |        |                    |
| 損傷原因    | 機械的(数層) / 構造制(基層以下) | 磨耗/構造  | 磨耗/構造  | 磨耗/構造 | 磨耗/構造  | 磨耗/構造  | 磨耗/構造  | 磨耗/構造  | 磨耗/構造  | 磨耗/構造  | 補修が必要とき、該当する損傷原因に○ |
| 緊急度     |                     |        |        |       |        |        |        |        |        |        | 応急対応が必要ときに○        |

1 気づいた点を記入 … 応急対応の内容、損傷内容(広がり、程度、劣化速度(鮮度)、浸水の有無、補修あとの有無など) 2

現地状況

ひび割れ率6ランク(%)  
0%:無し 10%:線状1本 20%:線状2本 30%:面状2本 50%:半分 100%:全面

※1)地図上の数字は、起点側の区間番号を指す(区間:237:地図上の237~238の間) ※2)地図の上方向が北を示す



統合型GISとも連携したシステムであり、地図上の○印の色は、その区間のMCI値の状況を表す。

MCI値  
赤色:0~2  
黄色:2~4  
緑色:4~6  
青色:6以上