

道路橋耐震化計画

平成31年3月



静岡市建設局 道路部 道路保全課

目 次

第1章 はじめに	1
1.1 耐震化計画策定の背景と目的.....	1
1.2 これまでの取り組み	1
第2章 耐震化計画の見直し.....	2
2.1 耐震基準の整理	2
2.2 目標とする耐震レベル	5
2.3 耐震対策の考え方と道路橋数の整理.....	7
2.4 耐震化計画のグルーピング.....	8
2.5 耐震対策優先度	12
第3章 耐震補強の実施計画.....	13
3.1 耐震補強年次計画	13
3.2 健全化計画との調整	15



第1章 はじめに

1.1 耐震化計画策定の背景と目的

静岡市では、平成7年の兵庫県南部地震以降、昭和55年道路橋示方書より古い基準で設計された道路橋に対して優先的に補強を実施し、次いで昭和55年～平成2年の道路橋示方書で設計された道路橋の補強を実施してきたが、依然として要対策箇所が残っている状況にある。また、平成23年の東北地方太平洋沖地震や平成28年の熊本地震における被害の教訓から、災害に強く、信頼性の高い広域的なネットワーク構築のために、道路橋の早急な耐震補強が強く求められている。

このような背景から、近い将来発生する可能性の高い東海地震に対し、落橋に対する安全性や地震後に橋としての機能を速やかに回復できる耐震性能を確保することを目的とし、効率的な耐震化計画の策定を行うものである。

1.2 これまでの取り組み

静岡市では、平成23年度に策定した「静岡市橋梁耐震化計画」に基づき、複数径間の道路橋を対象とし、必要な耐震補強工事を計画的に実施している。

また、国の緊急輸送道路の橋梁耐震補強3箇年プログラム（以降3箇年プログラムと称する）を受け、緊急輸送路上の昭和55年よりも前に設計された道路橋に対して耐震対策を優先的に実施してきている。

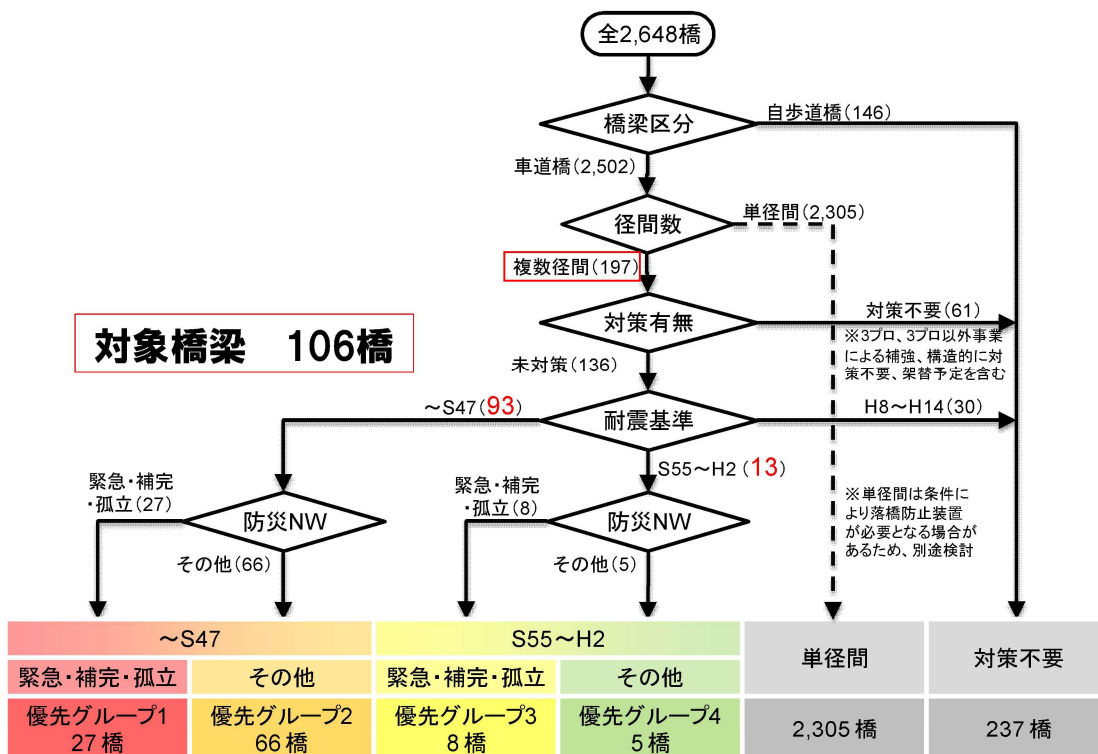


図 1.1 これまでの耐震対策の考え方

第2章 耐震化計画の見直し

2.1 耐震基準の整理

2.1.1 耐震基準の変遷と静岡市の取り組み

これまでの道路橋に関する基準類と静岡市の取り組みについて、表 2.1 に整理する。

表 2.1 耐震基準の変遷とこれまでの経緯

年度	道路橋示方書、基準類等	静岡市の取り組み
H13	H14道路橋示方書(H14.3)	
H17	緊急輸送道路の橋梁耐震補強3箇年プログラム(H17.6)	
H23	H24道路橋示方書(H24.3)	耐震化計画策定(H24.3)
H24	既設橋の耐震補強設計に関する技術資料(H24.11)	
H29	H29道路橋示方書(H29.11)	

H17年には、3箇年プログラムが策定された。これは、緊急輸送路にある昭和55年道示よりも古い基準を適用した道路橋で、構造上特に優先的に耐震補強を実施する必要がある道路橋について、具体的な選定方法及び対策について示したものである。内容としては、段落し部の補強や落橋防止構造の設置等を行う。(図 2.1 参照)

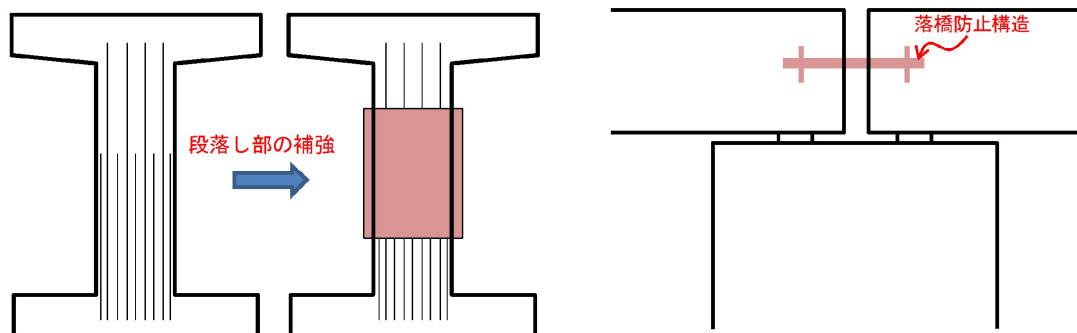


図 2.1 3箇年プログラムの概要

また、3箇年プログラムで補強を行なった場合とH14道示で補強を行なった場合の違いを表 2.2 に示す。



表 2.2 H14 道示と 3 箇年プログラムとの耐震整備水準の比較

適用基準		3 箇年プログラム	H14 道示 V 耐震設計編
対象橋梁		S55 年道示より古い基準を適用した橋	全ての新設橋
橋脚	対象構造	<ul style="list-style-type: none"> ・段落のある RC 単柱橋脚 ・鋼製単柱橋脚 ・連続橋の段落し部のある RC 固定橋脚 	全橋脚
	整備水準	段落し部が基部より先に損傷しない耐震性能	耐震性能 2 (B 種の橋) 耐震性能 3 (A 種の橋)
落橋防止システム	対象構造	<ul style="list-style-type: none"> ・両端が橋台でない単純桁 ・ゲルバー桁 ・流動化の影響を受ける可能性のある連続桁 	全橋梁 (一部の両端橋台の単純桁、連続桁中間支点部を除く)
	整備水準	落橋防止 ・落橋防止構造の設置	耐震性能 2 (B 種の橋) 耐震性能 3 (A 種の橋) ・けたかかり長の確保 ・落橋防止構造の設置 ・変位制限構造の設置

2.1.2 道路橋示方書の改訂

H23 年度に策定された耐震化計画以降に、道路橋示方書が 2 回 (H24、H29) 改訂されている。

H24 道示改訂では、設計地震動が変更され、レベル 2 のタイプ I 地震動が東海・東南海・南海地震を考慮して見直された。また、H24 道示では、レベル 2 地震動に対して変位制限構造と補完し合って抵抗する支承部構造 (H14 道示でのタイプ A 支承) の規定が削除され、レベル 2 地震動に対して支承部の機能を確保できる支承のみが規定されている。既設橋にこの考え方をそのまま適用することは困難であるため、「国総研資料 第 700 号 既設橋の耐震補強設計に関する技術資料」の考え方を参考にする。

具体的には、既設の支承をそのまま使用し、レベル 2 地震動による水平力を分担する構造を追加設置する対策を行う。この対策を行なった場合は、恒久復旧の容易さに違いはあるが、橋としての機能の回復が速やかに行えるという観点では耐震性能 2 と同等のレベルが確保されたとみなすことができる。

表 2.3 国総研資料 第 700 号 既設橋の耐震補強設計に関する技術資料抜粋 (P9)

既設橋の耐震補強における目標性能レベルに応じた支承部・落橋防止システムへの対応の考え方の例
 (橋軸方向の場合) (国総研資料 第 700 号 表-4.2)

耐震補強において目標とする橋の耐震性能レベル	耐震補強において考慮する支承部および上部構造に生じている状態			既設橋の耐震補強における支承部・落橋防止システムへの対応
	レベル 1 地震動まで	レベル 1~レベル 2 地震動まで	支承部の破壊後	
レベル 2 地震動による損傷が限定的なものに留まり、橋としての機能の回復が速やかに行い得る状態が確保されるとみなせる耐震性能レベル	支承部 (支承本体、取付用鋼板、ボルト等の取付部材等) に変状や損傷が生じない。	支承部 (支承本体、取付用鋼板、ボルト等の取付部材等) に変状や損傷が生じない。	支承部は破壊するため、機能を喪失する ^{※)} 。 桁かかり長と落橋防止構造により上部構造が下部構造頂部から逸脱しない。	支承部： レベル 2 地震動に対して機能を確保できる支承部 (必要に応じて、段差防止構造を設置) 落橋防止システム： 桁かかり長の確保 落橋防止構造の設置
レベル 2 地震動により損傷が生じる部位があり、その恒久復旧は容易ではないが、橋としての機能の回復は速やかに行い得る状態が確保されるとみなせる耐震性能レベル	支承部 (支承本体、取付用鋼板、ボルト等の取付部材等) に変状や損傷が生じない。	既設の支承部 (支承本体、取付用鋼板、ボルト等の取付部材等) に損傷又は変状が生じるため、支承部の恒久復旧は容易には行えないが、供用性に影響を及ぼす段差は生じない ^{※)} 。また、水平力を分担する構造により水平力の伝達機能は確保されている。	支承部 (水平力を分担する構造) は破壊するため、機能を喪失する。 桁かかり長と落橋防止構造により上部構造が下部構造頂部から逸脱しない。	支承部： 既設の支承部をそのまま使用 レベル 2 地震動による水平力を分担する構造の追加設置 (必要に応じて、段差防止構造を設置) 落橋防止システム： 桁かかり長の確保 落橋防止構造の設置
レベル 2 地震動に対して落橋等の甚大な被害が防止されるとみなせる耐震性能レベル	支承部 (支承本体、取付用鋼板、ボルト等の取付部材等) に変状や損傷が生じない。	既設の支承部 (支承本体、取付用鋼板、ボルト等の取付部材等) に損傷又は変状が生じるため、支承部は機能を喪失する。	桁かかり長と落橋防止構造により上部構造が下部構造頂部から逸脱しない。	支承部： 既設の支承部をそのまま使用 落橋防止システム： 桁かかり長の確保 落橋防止構造の設置

※) 支承部に破壊が生じた場合にも、橋の速やかな機能の回復が求められる場合には、当該支承部の構造条件等によってはその破壊により路面に数百 mm の段差が生じる可能性がある場合もあるため、段差防止構造の設置等についても検討する。



H29 道示改訂では、耐震性能が耐荷性能という表現に見直されているが、耐震設計上は大きな変更は見られない。ただし、H29 道示は、既設橋への適用事例がないため、現状の適用示方書としては、H24 道示を基本とする。ただし、今後 H29 道示への適用事例や道示の改訂等が行われた場合、状況に応じてこれらを適用していくものとする。表 2.4 に H24 道示と H29 道示の概要を示す。

表 2.4 H24 道示と H29 道示の概要

適用基準		H24道示 V耐震設計編	H29道示 V耐震設計編
対象橋梁		全ての新設橋	全ての新設橋
橋脚	対象構造	全橋脚	全橋脚
	整備水準	耐震性能2(B種の橋) 耐震性能3(A種の橋)	耐荷性能1(A種の橋) 耐荷性能2(B種の橋)
落橋防止システム	対象構造	全橋梁(一部の両端橋台の単純桁、 連続桁中間支点部を除く)	全橋梁(一部の両端橋台の単純桁、 連続桁中間支点部を除く)
	整備水準	耐震性能2(B種の橋) 耐震性能3(A種の橋) ・けたかかり長の確保 ・落橋防止構造の設置 ・横変位拘束構造の設置	耐荷性能1(A種の橋) 耐荷性能2(B種の橋) ・けたかかり長の確保 ・落橋防止構造の設置 ・横変位拘束構造の設置
支承部	整備水準	区分なし(すべてタイプB相当) ※図2.2参照	区分なし(すべてタイプB相当) ※図2.2参照

なお、従来は、レベル2地震動に対して支承部の機能を確保できる支承をタイプBの支承部と定義し、これを基本とすることが規定され、レベル1地震動により生じる水平力及び鉛直力に対しては支承部の機能を確保できるが、レベル2地震動により生じる水平力に対しては、変位制限構造と補完し合って抵抗する構造をタイプAの支承部と定義し、橋台の拘束により上部構造に大きな振動が生じにくい場合や支承部の構造上やむを得ない場合にはタイプAの支承部を用いてもよいことが規定されていた。しかし、支承部の点検や維持管理のために支承部周辺は可能な限り複雑な構造としない方がよいこと、地震によりタイプAの支承部が損傷した場合にその部材や破片の落下による第三者被害が生じないような配慮が必要であること等を踏まえ、今回の改定では、レベル2地震動に対して支承部の機能を確保する構造のみを規定している。

図 2.2 支承部の区分について (H24 道示 V耐震設計編より)



2.2 目標とする耐震レベル

2.2.1 目標耐震レベルの設定

H24 道示では、橋の耐震性能を3つに区分している。また、国道や地域の防災計画に重要な道路橋はB種に区分されているが、この場合はレベル2地震動に対して、損傷が限定的なものにとどまり、橋としての機能の回復が速やかに行い得る性能（耐震性能2）を目標としている。

表 2.5 耐震性能の区分

表-解 2.2.1 耐震性能の観点

橋の耐震性能	耐震設計上の安全性	耐震設計上の供用性	耐震設計上の修復性	
			短期的修復性	長期的修復性
耐震性能1： 地震によって橋としての健全性を損なわない性能	落橋に対する安全性を確保する	地震前と同じ橋としての機能を確保する	機能回復のための修復を必要としない	軽微な修復でよい
耐震性能2： 地震による損傷が限定的なものにとどまり、橋としての機能の回復が速やかに行い得る性能	落橋に対する安全性を確保する	地震後橋としての機能を速やかに回復できる	機能回復のための修復が応急修復で対応できる	比較的容易に恒久復旧を行うことが可能である
耐震性能3： 地震による損傷が橋として致命的とならない性能	落橋に対する安全性を確保する	—	—	—

表-解 2.2.2 設計地震動と目標とする橋の耐震性能

設計地震動		A種の橋	B種の橋
レベル1地震動		地震によって橋としての健全性を損なわない性能（耐震性能1）	
レベル2地震動	タイプIの地震動（プレート境界型の大規模な地震）	地震による損傷が橋として致命的とならない性能（耐震性能3）	地震による損傷が限定的なものにとどまり、橋としての機能の回復が速やかに行い得る性能（耐震性能2）
	タイプIIの地震動（兵庫県南部地震のような内陸直下型地震）		

静岡市耐震計画における耐震レベルは、現状の耐震レベルを評価することも含め、以下の3つに区分すること基本とする。当面の目標としては、耐震レベル②を目指す。

耐震レベル①

H24 道示Vに規定される「耐震性能3」相当の補強とし、大規模地震に対する落橋を防止するとともに、致命的となる損傷を防ぐため、RC橋脚柱の段落し補強、せん断補強、じん性補強、落橋防止構造の設置、その他耐震構造上弱点となる部位の補強を行う。

耐震レベル②

H24 道示Vに規定される「耐震性能2」に準じた「耐震性能2'」を設定する。これは、架橋位置の制約条件により施工が困難な基礎補強を先送りとし、それ以外の橋脚補強、落橋防止システムを実施することにより、基礎以外の部位をH24 道示Vの規定に満足させるものである。

支承についてはH24 道示を適用するとすべてBタイプ相当の支承が必要となるが、前述の国総研資料700号より、水平力分担構造を設置することにより耐震性能2と同等とみなせるとされている。

耐震レベル③

H24 道示に規定される「耐震性能2」を達成し、基礎を含む全ての部位がH24 道示Vの規定を満足する補強を行うものである。

表 2.6 静岡市耐震計画における目標とする耐震整備基準

目標耐震性能	補強内容／グレード
耐震性能3	RC橋脚の段落し補強、せん断・じん性補強、落橋防止構造、その他耐震構造上弱点となる部位の補強
耐震性能2'	基礎補強を除く全ての補強
耐震性能2	基礎補強を含む全ての補強

2.2.2 基礎補強の考え方

基礎構造物については、これまで兵庫県南部地震で杭体に亀裂が生じた事例が見られたが、基礎本体の甚大な損傷や大きな変位などが発生し、安定性に影響を及ぼす重大な被害は発生していない。

また、基礎の補強には多大なコストや施工の制約を受ける場合があるため、橋脚の補強や落橋防止システムの設置などを行い、橋全体でバランスの取れた補強を行い、基礎の補強を不要または最小限とすることが重要である。ただし、設計においては、橋脚の補強を行う際に、基礎の耐震性の照査を行う必要がある。図 2.3、図 2.4 に基礎補強に関する資料の抜粋を示す。

5) 基礎構造物

基礎構造物に関しては、平成7年の兵庫県南部地震において、杭体の亀裂が生じた事例が見られたが、基礎本体の甚大な損傷や大きな残留変位等といった基礎構造物の安定性に影響を及ぼす重大な被害は生じていない。このような事実と基礎構造物の補強を行う場合の多大なコストを考慮すると、耐震性向上のための基礎構造物の補強は必要最小限とすることが望ましい。このため、橋脚の補強、支承条件の変更、落橋防止システムの設置など、橋全体としてバランスのとれた補強を行い、基礎構造物の補強を不要あるいは最小限とすることが重要である。

なお、液状化が生じ、かつ、偏土圧の作用する土層では流動化が生じる可能性があり、流動化による基礎構造物の大きな変位によって、上部構造にも大きな変位、段差が生じた事例もある。そこで、このような場合には、落橋防止対策に併せて、必要に応じて基礎構造物の耐震補強対策を検討する。基礎の補強対策については、「既設道路橋基礎の補強に関する参考資料」⁶⁵⁾に詳述されているので、参考にするのがよい。

図 2.3 基礎構造物の補強

(道路震災対策便覧(震前対策編)抜粋 平成18年9月 日本道路協会)

5-2-2 耐震補強

1) 基本事項

既設橋の耐震補強にあたっては、設計地震動のレベルと橋の重要度に応じて、上部構造、下部構造、落橋防止システム、および基礎構造を含めた橋梁全体構造系として耐震性が向上するよう耐震計画を立案すること。

橋脚基礎については、橋脚躯体の補強の有無、補強による橋脚基部の耐力向上の有無に関わらず、原則として基礎の耐震性照査を行い、必要があれば適切な補強を行うものとする。なお、基礎補強の必要性がある場合は、基礎補強を含めた経済性の比較を実施したうえで、補強計画を立案すること。

既設橋の耐震補強設計については、「既設橋の耐震補強設計における道路橋示方書の留意事項について」(H25.1.7付 道路管理課長 事務連絡)が以下の通り通知されており、これによるものとする。

図 2.4 基礎の耐震性について

(道路設計要領 第5章道路橋 抜粋 平成27年3月 中部地方整備局)



2.3 耐震対策の考え方と道路橋数の整理

2.3.1 対策の考え方

これまでの耐震対策としては、複数径間の道路橋全てを対象としていたが、限られた予算の中で耐震対策を行う必要があり、より効率的な耐震計画が求められている。

地震発生の際は、市民の避難や救急・救援活動、物資輸送などを行う道路ネットワークを確保することが最優先である。そのため、今回の改訂により、重要な路線である防災NW上の道路橋を優先して対策を進めていく。なお、防災NWは、以下の路線等に該当するものである。

防災NW

- ・一般国道、主要地方道、緊急輸送道路（1次～3次）
- ・緊急輸送補完路線
- ・孤立集落対策路線
- ・優先確保路線
- ・跨線橋・跨道橋

その他重要路線

- ・観光地へのアクセス路線
- ・優先判断路線等

2.3.2 道路橋数の整理

防災NWの道路橋を優先して対策を進めるにあたり、対策状況ごとに道路橋数を整理した。以下に道路橋数を示す。

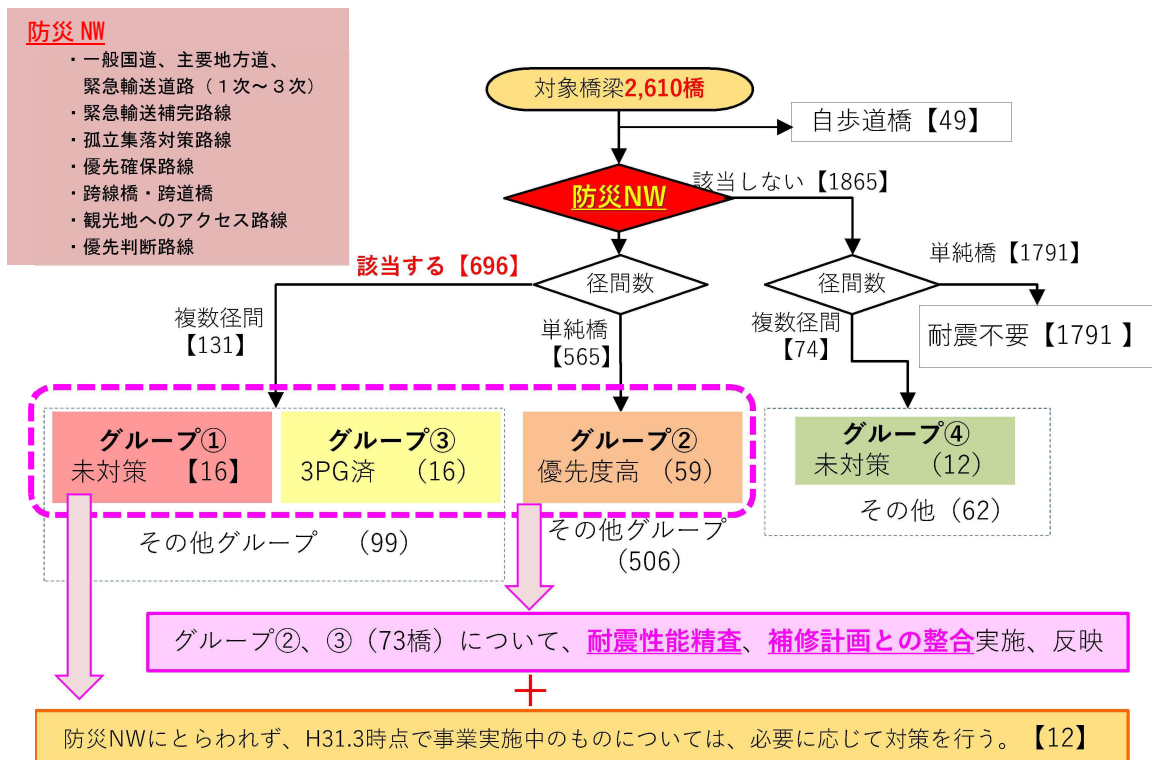


図 2.5 道路橋数の整理

2.4 耐震化計画のグルーピング

2.4.1 全体のグルーピング

耐震化に関する分類項目の検討を行い、耐震化計画におけるグルーピングを検討・整理する。グルーピングは、防災NWに該当する道路橋とその他の路線に該当する道路橋に区分する。

防災NWは、災害時に重要な路線であり、耐震化を最優先で進める必要があるため、まずは防災NWに該当する道路橋を優先的に行う。防災NWの中でも、複数径間道路橋や3PG実施済み道路橋など、多くの耐震レベルがあることから、グルーピングを行い、優先順位を決定する。なお、防災NWに属さない橋梁で、耐震化が進行中の橋梁については、事業を継続するものとする。(12橋が該当)

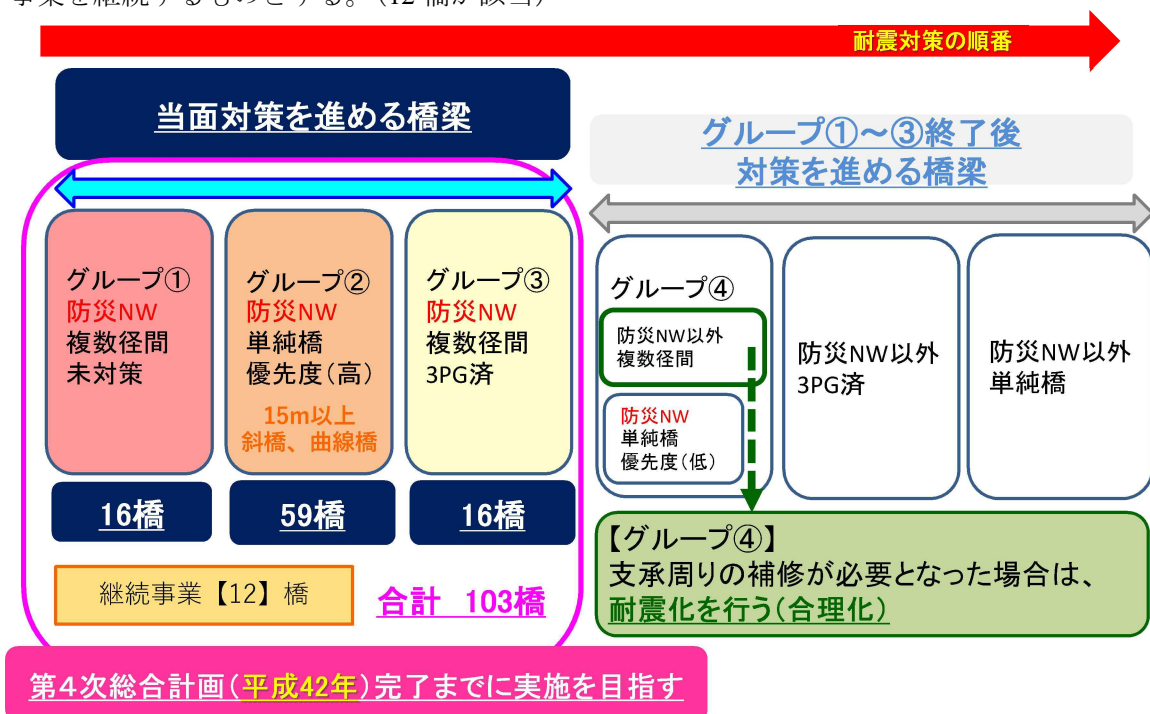


図 2.6 耐震対策の順番

【当面对策を進める道路橋の選定理由】

- ・ 複数径間の道路橋は橋脚があり、橋脚が弱点となるため耐震性が低く、落橋時の復旧や周辺道路への影響も大きいため。
- ・ 単純橋は両端を橋台に支持されており、地震時にも落橋に至るような大きな相対変位が上下部工間に発生しにくく、耐震性が多径間道路橋に比べて高い。ただし、斜橋や曲線橋に該当する道路橋は、落橋の恐れがあることや、床版橋に比べて支承高の高い桁橋は地震時に段差が発生し、復旧に時間を要することから優先的に対策を行う。
- ・ 3PG済の道路橋は、部分的に対策が行われている。しかし、耐震レベルとしては、落橋に対する安全性を確保するが、支承の破損等による段差が生じる恐れがあるため、対策を行う必要がある。



2.4.2 単純橋の優先度

単純橋は対象道路橋数が多いため、以下の整理を行い優先度の高い道路橋から対策を行う。

斜橋や曲線橋に該当する道路橋は桁が回転し、落橋する可能性があるため優先度は高い。また、橋長は15m程度であれば仮橋による復旧は容易であるが、橋長が長くなると復旧に時間や手間を多く必要とするため優先度は高いと考えられる。床版橋については、支承高が低い場合が多く、被災時にも大きな段差が生じる可能性が低いいため、優先度は低いと考えられる。

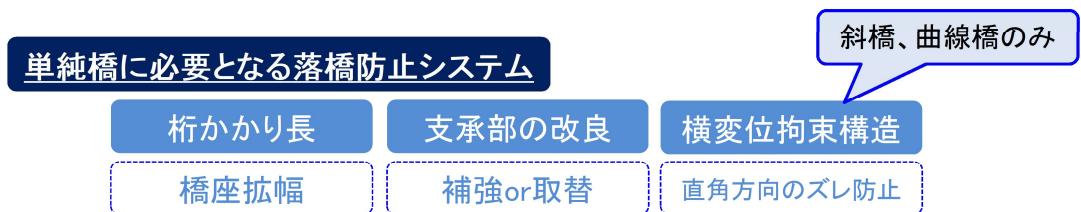
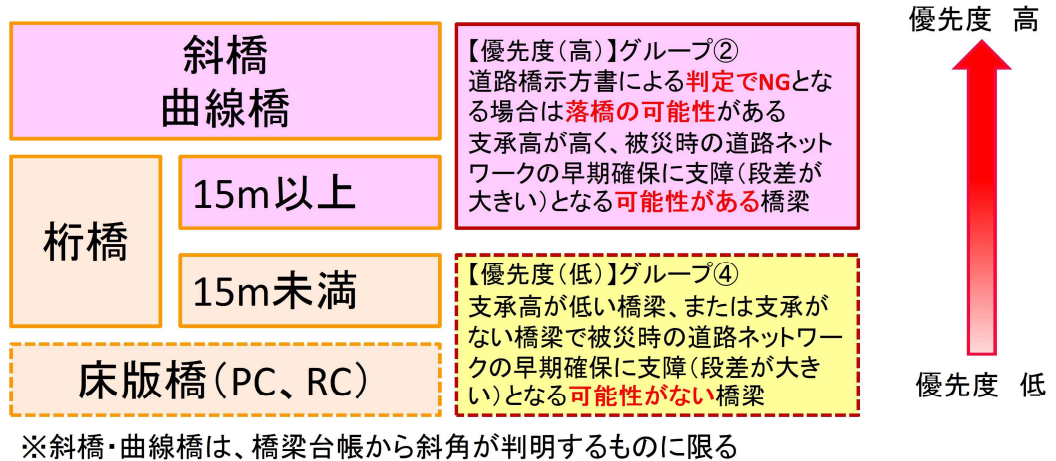


図 2.7 単純橋の優先度



2.4.3 概算工事費の算出

耐震補強工事で必要となる概算工事費を算出した。概算工事費の算出方法及び単価は、「平成24年度静岡県橋梁耐震調査業務」を参考とした。

(1) 橋脚補強

橋脚の補強は、「RC巻立て工法」とし、橋脚柱部表面積当たりの単価を20,000円/m²として概算工事費の算出を行なった。

(2) 落橋防止システム

落橋防止システムについては、「桁かかり長」、「落橋防止構造」、「横変位拘束構造」、「支承部補強構造」、を設置するものとした。単価を表2.7に示す。

表 2.7 落橋防止システム単価一覧

構造	形式	単価（直接工事費）	数量の算出方法
桁かかり長の確保	RC 沓座拡幅	100,000 円/m	幅員から算出
落橋防止構造	桁連結または緩衝チェーン	900,000 円/箇所	主桁本数×箇所（主桁本数は幅員から想定）
横変位拘束構造	鋼製ブラケット	250,000 円/箇所	主桁本数×箇所（主桁本数は幅員から想定）
支承部補強構造	桁付けアンカー	250,000 円/箇所	主桁本数×箇所（主桁本数は幅員から想定）

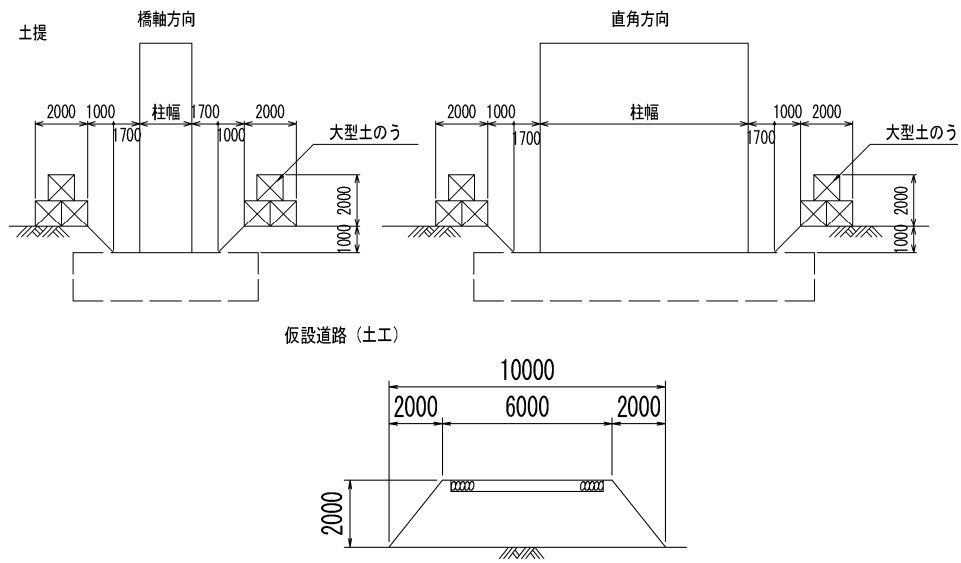
(3) 仮設工

河川内橋脚の補強工事実施に必要となる仮設工法は、大型土のうによる仮締め切り、土工による仮設道路を想定している。単価を表2.8に、概算仮設数量の算出方法を図2.8に示す。

仮設に関する工法は、現地の状況を十分確認してから選定することが重要で、状況によっては、仮栈橋等が必要となり、高額な費用が必要となる場合がある。詳細な工費を決定するためには現地状況調査等の詳細検討が必要である。

表 2.8 仮設工単価一覧

構造	形式	単価（直接工事費）	数量の算出方法
土留め工	大型土のう	5,000 円/m ³	図 2.7 参照
仮設道路	土工	5,000 円/m ³	図 2.7 参照、延長は橋長とした



※仮設道路延長は、橋長とした。

図 2.8 土留め工および仮設道路の概算数量算出方法

(4) 設計費

設計費は、以下の通りとした。

- ・橋脚耐震補強設計：5,000,000 円／橋
- ・落橋防止システム設計：5,000,000 円／橋

(5) 諸経費

耐震補強工事は、補修工事に比べて締め切りや工事用道路などの仮設工事が必要で、工費が高額となるため、100%とした。



2.5 耐震対策優先度

耐震化計画を効率的かつ実効性の高い計画とするため、グループ毎に優先して対策を行う道路橋を抽出する基準や条件の整理を行い、順位付けを行う。順位付けを行うための項目については、平成23年度に策定した「道路橋維持管理ガイドライン」を参考とする。優先順位の項目及び配点を表2.9に示す。同点となった場合は、橋長が長い方が復旧に時間を要すると考え、優先度を高く設定した。

なお、交差物件と道路橋規模は従来の設定に準拠したが、その他の項目については、道路橋管理台帳から得られる耐震計画に重要な項目を抽出した。

【特殊橋梁について】

アーチ橋やトラス橋などの特殊橋梁は、地震時の挙動が複雑な道路橋に分類され、動的解析などの詳細な検討が必要となる。解析の結果によっては対策が急がれる場合もあるため、優先度の項目とした。

表 2.9 優先順位の項目及び配点

第1階層		第2階層		第3階層		評点の設定	
評価項目	重み	評価項目	重み	評価項目	重み	区分	評点
現在の耐震化レベル(震前対策)	0.5	橋梁全体	1	構造特性(示方書)	0.7	S55以前	100
						S55～H6	50
						H8以降	0
				特殊橋梁	0.3	特殊橋梁(アーチ、トラス等)に該当する	100
その他	0						
被災の影響(震後対策)	0.3	被害波及性	1	交差物件	1	鉄道	100
						道路	50
						その他	0
震災復旧	0.2	経済性	1	橋梁規模	0.5	長大橋(橋長100m以上)	100
						一般的な橋(橋長15m以上100m未満)	50
						その他(橋長15m未満)	0
				交通影響	0.5	緊急輸送路(1次、2次)	100
						緊急輸送路(3次)	50
						その他	0



第3章 耐震補強の実施計画

3.1 耐震補強年次計画

これまでの耐震化の考え方や優先度を考慮し、耐震補強工事の優先計画を策定した。耐震化対策はグループ①から順に実施する。

(1) 橋脚の分割施工について

橋脚の耐震補強を行う際に、河川内の橋脚の場合は締め切り等が必要となる。特に橋脚の基数が多い場合は1 渇水期にすべての橋脚の補強が困難であるため、以下の方針で橋脚の施工時期を分割する。

- ・ 径間数が4 径間以下の道路橋は、1 橋脚／年とする。
- ・ 径間数が5 径間以上の道路橋は、2 橋脚／年とする。
- ・ 高架橋、栈道橋は河川への影響がないため分割施工は行わない。ただし、用宗高架橋は、径間数が18 径間と多いため、2 分割施工とする。



表 3.1 耐震補強優先計画

対策 順位	橋梁名	橋脚分割 施工	担当課	路線名	橋長	幅員	径間数	架設年時	グループ	工事費 (百万円)
1	細谷橋	1期目	清水	市道清水日本平線	93.5	6.5	6	1972	①	55
2	所沢橋2		琴北	市道上坂本線	72.9	6	2	1974	①	66
3	細谷橋	2期目	清水	市道清水日本平線	93.5	6.5	6	1972	①	55
4	栗島橋2	1期目	琴北	市道足久保栗島線	40.1	3	4	1970	①	34
5	茂野島橋	1期目	清水	県道大向福士線	91.9	11.1	3	1966	①	57
6	恋歌橋		清水	県道清水富士宮線	90.7	10.5	2	1981	①	82
7	やまびこ橋		清水	市道西里伏木線	65.5	11	2	1995	①	78
8	前川橋	1期目	琴北	県道井川湖御幸線	60	11.2	3	1993	①	54
9	和田橋1		琴南	県道南アルプス公園線	36.6	5.5	1	1959	②	21
10	小河内大橋		琴北	市道井川雨畑線	80	4.5	1	1968	②	21
11	藤代橋		琴北	市道藤代1号線	78	4.3	1	1970	②	21
12	大島橋2		琴北	県道南アルプス公園線	67	6.0	1	1956	②	19
13	細谷橋	3期目	清水	市道清水日本平線	93.5	6.5	6	1972	①	55
14	栗島橋2	2期目	琴北	市道足久保栗島線	40.1	3	4	1970	①	34
15	茂野島橋	2期目	清水	県道大向福士線	91.9	11.1	3	1966	①	57
16	前川橋	2期目	琴北	県道井川湖御幸線	60	11.2	3	1993	①	54
17	流通大橋		琴南	市道流通センター中央線	30.8	24.4	1	1974	②	11
18	新滝ヶ原川橋		清水	国道150号	26.1	22.8	1	2006	②	11
19	水神橋3		駿河	県道用宗停車場丸子線	22.5	6.3	1	1971	②	9
20	森野橋		琴南	国道362号	20.7	6.8	1	1967	②	9
21	柳沢橋1		駿河	国道150号	19	12.7	1	1967	②	15
22	井戸沢棧道橋		琴南	国道362号	16.9	7.8	1	1964	②	12
23	清島橋		琴南	県道南アルプス公園線	30.6	6.8	1	1965	②	9
24	湯の島橋		琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	37	4.8	1	1968	②	13
25	小島沢橋		琴北	市道大沢線	34	6.2	1	不明	②	13
26	田代澤橋		琴北	県道南アルプス公園線	31.4	6.1	1	1958	②	9
27	芹久保橋		清水	県道富士富士宮由比線	29	10.0	1	1973	②	17
28	入山橋		清水	県道富士富士宮由比線	28.3	9.5	1	1979	②	9
29	油山橋		琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	25.5	10.3	1	1979	②	15
30	明神橋		琴北	県道南アルプス公園線	22.7	6.1	1	1959	②	9
31	大谷川橋1		琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	21	6.8	1	1968	②	9
32	黒俣橋		琴南	県道藤枝黒俣線	20	7.3	1	1971	②	9
33	出合橋		琴北	市道関の沢1号線	19.6	5.2	1	1990	②	9
34	たわらみね橋		琴北	市道俣沢伏峰線	18.6	6.2	1	1984	②	9
35	橋詰橋		琴北	市道仙俣線	18.4	4.3	1	1974	②	11
36	中村上橋		琴南	県道藤枝黒俣線	17.5	5.2	1	1976	②	13
37	細ノ尾橋		琴南	県道南アルプス公園線	16.4	9.1	1	1967	②	13
38	黒川橋1		琴北	市道仙俣線	16.2	4.6	1	1966	②	11
39	井戸沢橋2		琴北	県道井川湖御幸線	15.6	6.3	1	1962	②	9
40	有東木橋		琴北	市道有東木1号線	15.4	4.0	1	1968	②	9
41	大玉橋		琴北	県道南アルプス公園線	15.2	5.9	1	1969	②	11
42	白巖橋		駿河	国道150号	79.9	22.8	1	1995	②	26
43	栗島橋2	3期目	琴北	市道足久保栗島線	40.1	3	4	1970	①	34
44	小鹿橋		駿河	市道中野小鹿線	42.8	20.8	1	1983	②	17
45	潮騒橋		駿河	国道150号	38.1	23.0	1	1982	②	20
46	石橋		琴北	県道三ツ峰落合線	26.7	14.8	1	2001	②	11
47	新唐沢橋		琴南	県道南アルプス公園線	24.5	9.7	1	1990	②	9
48	小向橋		琴南	県道南アルプス公園線	23.5	12.0	1	2000	②	10
49	茨澤2号橋		琴南	県道南アルプス公園線	20	9.2	1	1995	②	9
50	号佐橋		琴北	県道三ツ峰落合線	19.959	13.6	1	1988	②	10
51	京塚橋		琴北	県道三ツ峰落合線	17.1	12.2	1	1991	②	10
52	寺森沢橋		琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	16.1	8.0	1	1981	②	9
53	新吉原橋		清水	県道清水富士宮線	38	8.2	1	1987	②	9
54	室野橋		清水	県道富士富士宮由比線	36.5	12.6	1	1985	②	15
55	浜川新橋		駿河	市道静岡下島線	34.5	20.8	1	1990	②	19
56	富士見橋1		琴南	県道静岡清水線	32.9	23.8	1	1999	②	11
57	高瀬橋2		清水	県道清水富士宮線	32.6	11.0	1	1988	②	10
58	宮沢橋1		琴北	県道井川湖御幸線	32	9.7	1	1985	②	9
59	向田橋1		清水	県道高瀬福士線	31.4	10.3	1	1996	②	10
60	長尾川橋		琴南	県道静岡清水線	30.8	12.8	1	1988	②	10
61	金山橋		琴北	県道井川湖御幸線	30.7	11.1	1	1983	②	10
62	清沢本橋		琴南	市道坂本線	27.9	6.2	1	1991	②	9
63	大石橋		清水	県道大向福士線	27.5	11.0	1	1994	②	10
64	黒倉橋		琴北	県道井川湖御幸線	25	6.2	1	1982	②	9
65	幸橋		清水	県道富士富士宮由比線	24.7	10.8	1	1998	②	10
66	鷺淵橋		琴南	市道湯島龍野線	23.4	7.3	1	1998	②	9
67	休戸橋		琴北	市道仙俣線	20.5	3.6	1	1982	②	10
68	泉沢橋		琴南	市道湯島龍野線	19	8.2	1	1993	②	9
69	櫛尾橋		琴南	市道湯島櫛尾線	16.5	6.2	1	1994	②	9
70	堀沢橋		琴北	県道井川湖御幸線	16.1	9.6	1	1989	②	9
71	大沢橋		琴北	県道井川湖御幸線	15.5	10.1	1	1989	②	10
72	松之平橋		琴南	県道南アルプス公園線	15	8.2	1	1987	②	9
73	用宗高架橋上り一般部	1期目	駿河	国道150号	447	9.9	18	1977	③	140
74	広野橋		駿河	市道丸子新田広野三丁目線	52.1	6.9	2	1968	③	35
75	見晴橋1	1期目	清水	国道150号	28.8	19.9	3	1933	③	31
76	用宗高架橋上り一般部	2期目	駿河	国道150号	447	9.9	18	1977	③	140
77	見晴橋1	2期目	清水	国道150号	28.8	19.9	3	1933	③	31
78	平野橋	1期目	琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	206.6	10.8	3	1991	③	39
79	瀬戸橋1	1期目	琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	90	6.1	5	1955	③	35
80	白沢橋	1期目	琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	50.4	6.3	5	1960	③	32
81	上助橋	1期目	琴北	県道三ツ峰落合線	35.3	6.3	3	1967	③	21
82	原橋1	1期目	琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	33.4	6.8	3	1965	③	21
83	湯之森橋	1期目	琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	64	6.8	5	1964	③	33
84	西山橋1	1期目	琴北	県道井川湖御幸線	155	11.8	3	1988	③	35
85	羽衣橋	1期目	清水	国道150号	84	22.8	3	1992	③	38
86	丸子川橋		駿河	国道150号	42.6	20.7	2	1970	③	59
87	坂川大橋上り		駿河	国道150号	109.8	11.3	2	1991	③	50
88	平野橋	2期目	琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	206.6	10.8	3	1991	③	39
89	瀬戸橋1	2期目	琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	90	6.1	5	1955	③	35
90	白沢橋	2期目	琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	50.4	6.3	5	1960	③	32
91	上助橋	2期目	琴北	県道三ツ峰落合線	35.3	6.3	3	1967	③	21
92	原橋1	2期目	琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	33.4	6.8	3	1965	③	21
93	湯之森橋	2期目	琴北	県道梅ヶ島温泉昭和線	64	6.8	5	1964	③	33
94	西山橋1	2期目	琴北	県道井川湖御幸線	155	11.8	3	1988	③	35
95	茨澤橋2号橋		琴南	県道南アルプス公園線	105	9.2	7	1995	③	200
96	坂川大橋下り		駿河	国道150号	94.3	11.5	2	1991	③	47
97	羽衣橋	2期目	清水	国道150号	84	22.8	3	1992	③	38
98	茨澤橋道橋		琴南	県道南アルプス公園線	30	6.14	2	1995	③	60

※上記の表には H31.3 月現在で事業中及び計画のある橋梁は記載していない。グループ①に該当する橋梁は、今後も継続して事業を実施する。



3.2 健全化計画との調整

健全化計画と耐震化計画の優先度は別々に検討するが、工事の時期が近接している場合は合理化のために同時に工事を実施する。

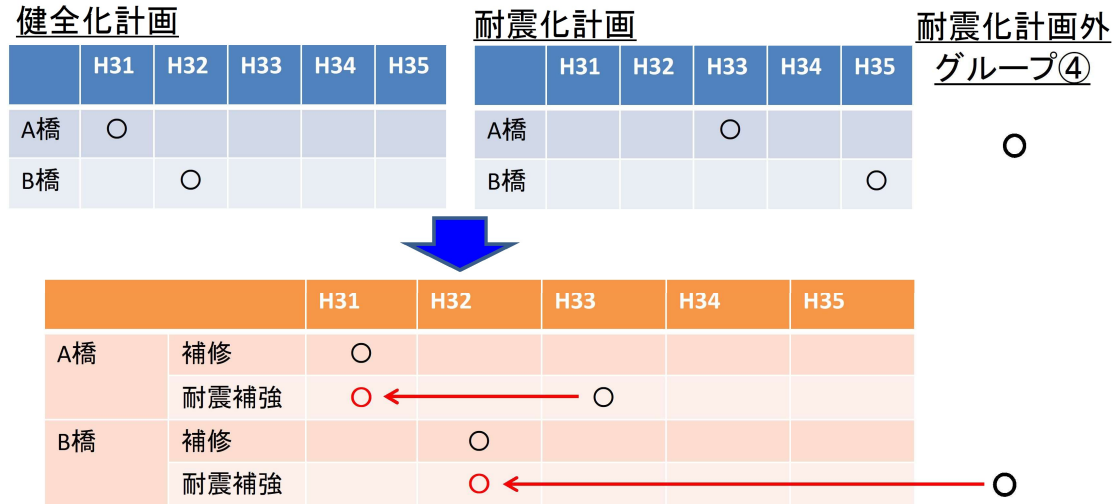


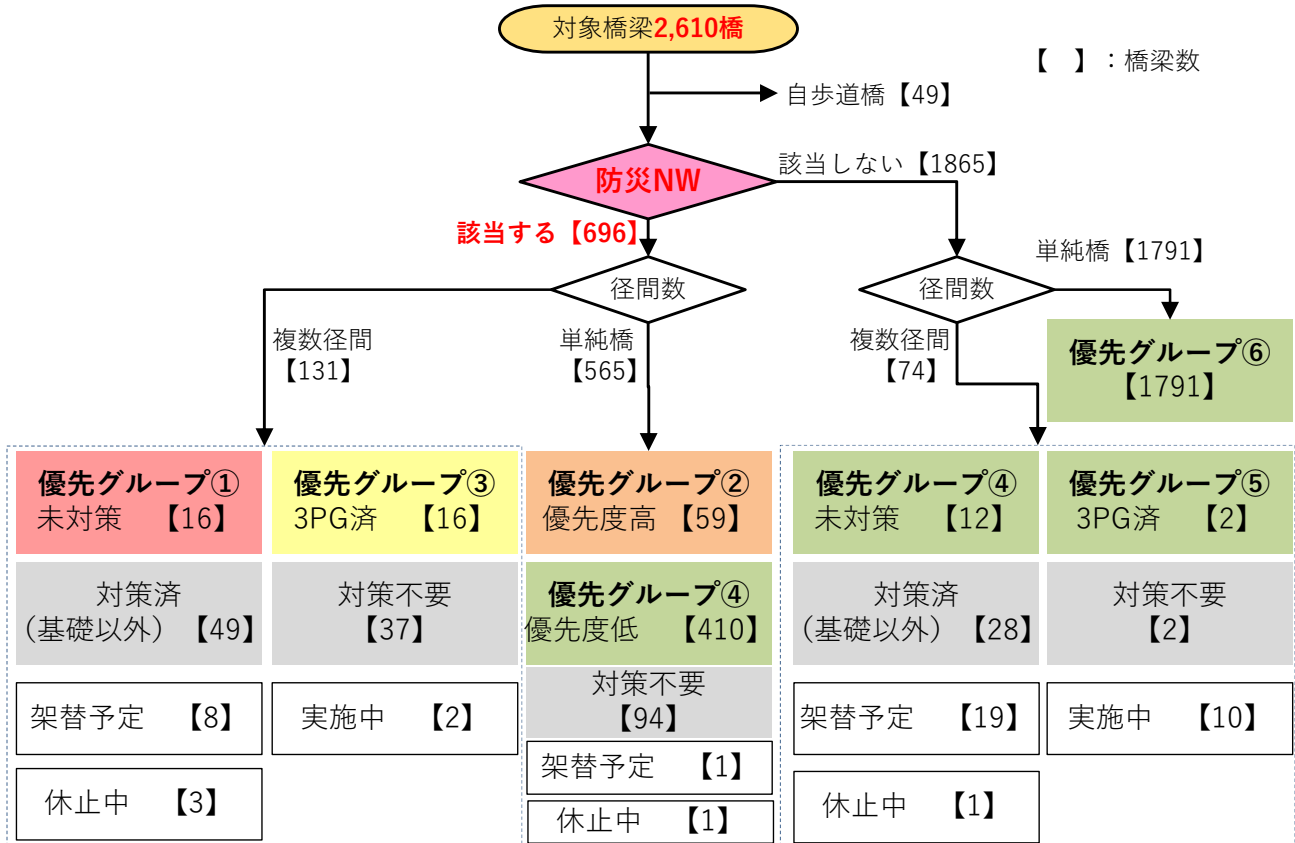
図 3.1 健全化計画との調整

道路橋耐震化計画

[資料編]

対象橋梁数の整理

- 優先グループ①：複数径間橋梁 [防災 NW に該当]
- 優先グループ②：単純橋優先度（高） [防災 NW に該当]
- 優先グループ③：3 箇年プログラム実施済橋梁 [防災 NW に該当]
- 優先グループ④：単純橋優先度（低） [防災 NW に該当]、複数径間橋梁 [防災 NW に該当しない]
- 優先グループ⑤：3 箇年プログラム実施済橋梁 [防災 NW に該当しない]
- 優先グループ⑥：単純橋 [防災 NW に該当しない]



耐震化が進行中の橋梁（防災 NW 以外も含む）については、事業を継続するものとする。（12 橋が該当）対象橋梁の一覧を下表に示す。

事務所	橋梁名称	路線名
清水	無名橋(安倍中河内川)	(市)長熊線
清水	向山橋	(市)向山線
清水	諏訪橋	(市)山手線
清水	渋川橋	(市)辻町北脇3号線
駿河	石部海上橋	(一)静岡焼津線
葵南	牧ヶ谷橋	(一)静岡朝比奈藤枝線
清水	深澤島橋	(市)河内4号線
清水	望岳橋	(市)清水日本平線
清水	新浦安橋	(市)興津新浦安橋線
葵北	八十岡橋	(市)足久保一免八十岡線
清水	火焼島橋	(市)大平2号線
清水	八幡橋3	(市)興津東町谷津町二丁目線

概算工事費の根拠

グループ① 防災NW 複数径間 未対策橋梁概算工事費

番号	橋梁名	担当課	路線名	橋長(m)	幅員(m)	径間数	上部工形式	架設年次	適用道示	示方書	特殊橋梁	交差物件	橋梁規模	緊急輸送路	合計点	橋脚補強	桁かかり長	落橋防止	支保脚補強	土留め	仮設道路	設計費	工事費合計(直工)	諸経費	合計(諸経費含む)
1979	細谷橋	清水	市道清水日本平線	93.5	6.500	6	PCホスチン中 空床版	1972年		35	0	0	5	0	40	7,000,000	7,800,000	43,200,000	12,000,000	890,000	7,480,000	10,000,000	78,370,016	78,370,016	166,740,032
1010	伊沢橋2	茨北	市道上坂本線	72.9	6.000	2	鋼1桁(非合 成)	1974年	昭和47年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	1,400,000	2,400,000	14,400,000	4,000,000	178,000	5,832,000	10,000,000	28,210,008	28,210,008	66,420,016
64	栗島橋2	茨北	市道久保原島線	40.1	3.000	4	PCプレテン床 版	1970年		35	0	0	5	0	40	3,000,000	2,400,000	28,800,000	8,000,000	474,000	3,228,000	10,000,000	45,882,012	45,882,012	101,764,024
1748	狩野橋	清水	県道水向郷土線	91.9	11.100	3	PCホスチン 1桁	1996年	平成8年道路橋示方書	17.5	0	0	5	0	22.5	2,800,000	6,660,000	27,000,000	7,500,000	356,000	7,352,000	10,000,000	51,668,011	51,668,011	113,336,022
1660	深歌橋	清水	市道清水坂土線	90.7	10.500	2	鋼鉄桁(非合 成)	1981年	昭和45年道路橋示方書	17.5	0	0	5	0	22.5	1,400,000	4,200,000	18,000,000	5,000,000	178,000	7,256,000	10,000,000	36,034,009	36,034,009	82,068,018
2503	やまびこ橋	清水	市道西直伏本線	65.5	11.000	2	PCホスチンT 桁	1995年		17.5	0	0	5	0	22.5	1,400,000	4,400,000	18,000,000	5,000,000	178,000	5,240,000	10,000,000	34,218,009	34,218,009	78,456,018
40	郡川橋	茨北	市道津川御幸線	60	11.200	3	鋼鉄桁(非合 成)	1993年	平成5年道路橋示方書	17.5	0	0	5	0	22.5	2,800,000	6,720,000	27,000,000	7,500,000	356,000	4,800,000	10,000,000	49,176,011	49,176,011	108,352,022

※グループ①の対象橋梁は16橋であるが、以下の橋梁は架け替え及び事業計画の予定があるため、概算工事費は別途計上した。
架け替え予定：桜橋、千歳橋、丹野橋
事業計画有：狩野橋、村前橋2、鍵穴橋、東橋5、玉機橋、桜峠橋

合計 717,116,152

架け替え予定及び事業計画橋梁の概算工事費

事務所	橋梁名称	路線名	工事の内容	事業費(百万円)
清水	桜橋	(一) 入江富士見線	架け替え	3,452
清水	千歳橋	県道静岡草薙清水線	架け替え	960
茨北	丹野橋	(主) 井川湖御幸線	架け替え	220
茨北	狩野橋	(一) 大川静岡線	補強	765
茨北	村前橋2	足久保敷地2号線	補強	62
茨南	鍵穴橋	市道鍵穴2号線	補強	48
茨北	東橋5	(市) 勝越線	補強	50
茨北	玉機橋	(主) 井川湖御幸線	補強	324
茨南	桜峠橋	(主) 山脇大谷線	補強	55

グループ②防災NW 単純橋(優先度高) 概算工事費

通番	路線名	担当課	線名	幅員(1)	上部工形式	径間数	年度	通用通示	方方書	特殊調査	交差物件	橋身規模	架設年度	合計点	主桁本数	桁かかり長	落橋防止	支那部補強	耐震対策	設計費	工事費(1)	諸経費	合計費用(諸経費含む)
227	和国橋	茨城	茨城県下館	36.6	アーチ橋	1	1959年	昭和39年道路橋示方書	35	0	0	5	5	60	4	1,100,000	不要	2,000,000	不要	15,000,000	3,100,000	3,100,000	21,200,000
1023	小内内木橋	茨北	茨城県下館	80	アーチ橋(ランガン)	1	1968年	昭和38年道路橋示方書	35	15	0	5	0	55	4	900,000	不要	2,000,000	不要	15,000,000	2,900,000	2,900,000	20,800,000
1146	鹿本橋	茨北	茨城県下館	78	トラス橋	1	1979年	昭和39年道路橋示方書	35	15	0	5	0	55	4	860,000	不要	2,000,000	不要	15,000,000	2,880,000	2,880,000	20,720,000
174	大船橋2	茨北	茨城県下館	67	トラス橋	1	1958年	昭和38年道路橋示方書	35	15	0	5	0	55	4	不要	不要	2,000,000	不要	15,000,000	2,900,000	2,900,000	19,000,000
440	清道大橋	茨前	茨城県下館	30.8	24.400m 鋼1桁(非合成)	1	1977年	昭和37年道路橋示方書	35	0	0	5	10	50	6	不要	不要	3,000,000	不要	5,000,000	3,000,000	3,000,000	11,000,000
1660	龍崎川川橋	清水	茨城県下館	26.1	22.800m PCスチレンT桁	1	2009年	昭和39年道路橋示方書	35	0	0	5	10	50	6	不要	不要	3,000,000	不要	5,000,000	3,000,000	3,000,000	11,000,000
1230	水神橋3	駿河	茨城県下館	22.5	6.300m H形鋼(合成)	1	1977年	昭和37年道路橋示方書	35	0	0	5	10	50	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
2	森野橋	茨前	茨城県下館	20.7	6.800m H形鋼(合成)	1	1967年	昭和37年道路橋示方書	35	0	0	5	10	50	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
1179	柳沢橋1	駿河	茨城県下館	19.1	12.700m PCプレテンT桁	1	1967年	昭和37年道路橋示方書	35	0	0	5	10	50	5	2,540,000	不要	2,000,000	不要	5,000,000	5,040,000	5,040,000	15,080,000
7	伊戸沢渡橋	茨前	茨城県下館	16.9	7.800m H形鋼(合成)	1	1964年	昭和34年道路橋示方書	35	0	0	5	10	50	4	1,560,000	不要	2,000,000	不要	5,000,000	3,560,000	3,560,000	12,120,000
230	津原橋	茨前	茨城県下館	30.6	6.800m 鋼1桁(合成)	1	1968年	昭和38年道路橋示方書	35	0	0	5	5	45	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
103	清の鳥橋	茨北	茨城県下館	37	4.800m 鋼1桁(合成)	1	1968年	昭和38年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	4,000,000	4,000,000	13,000,000
2703	小島沢橋	茨北	茨城県下館	34	6.200m 鋼1桁(合成)	1	1968年	昭和38年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	4,000,000	4,000,000	13,000,000
162	田代渡橋	茨北	茨城県下館	31.4	6.100m 鋼1桁(非合成)	1	1958年	昭和38年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	2,000,000	不要	2,000,000	2,000,000	5,000,000	6,000,000	6,000,000	17,000,000
1715	青久渡橋	清水	茨城県下館	29	10.000m 鋼1桁(非合成)	1	1977年	昭和37年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	2,000,000	不要	2,000,000	2,000,000	5,000,000	6,000,000	6,000,000	17,000,000
143	入山橋	清水	茨城県下館	28.3	9.500m 鋼1桁(合成)	1	1979年	昭和39年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
164	油出橋	茨北	茨城県下館	25.5	10.300m 鋼1桁(非合成)	1	1979年	昭和39年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	5	不要	不要	2,500,000	2,500,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	15,000,000
105	明神橋	茨北	茨城県下館	22.7	6.100m PCプレテンT桁	1	1958年	昭和38年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
159	水谷川橋	茨北	茨城県下館	21	6.800m H形鋼(合成)	1	1968年	昭和38年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
155	粟根橋	茨前	茨城県下館	20	7.300m H形鋼(合成)	1	1977年	昭和37年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
1152	出合橋1	茨北	茨城県下館	19.6	5.200m H形鋼(非合成)	1	1990年	昭和40年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
565	大下川橋	茨北	茨城県下館	18.6	6.200m H形鋼(非合成)	1	1984年	昭和34年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
1125	橋田橋	茨北	茨城県下館	18.4	4.320m H形鋼(非合成)	1	1974年	昭和34年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	884,000	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,884,000	2,884,000	10,728,000
156	中井上橋	茨前	茨城県下館	17.5	5.200m H形鋼(合成)	1	1976年	昭和36年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	不要	不要	2,000,000	2,000,000	5,000,000	4,000,000	4,000,000	13,000,000
197	細ノ尾橋	茨前	茨城県下館	16.4	9.050m 鋼1桁(非合成)	1	1967年	昭和37年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	1,810,000	不要	2,000,000	不要	5,000,000	3,810,000	3,810,000	12,620,000
1121	黒川橋1	茨北	茨城県下館	16.2	4.600m RCT桁	1	1966年	昭和36年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	920,000	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,920,000	2,920,000	10,840,000
55	伊戸沢渡橋	茨北	茨城県下館	15.6	6.320m RCT桁	1	1962年	昭和32年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
1140	有真水橋	茨北	茨城県下館	15.4	4.000m H形鋼(非合成)	1	1968年	昭和38年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
196	大玉橋	茨北	茨城県下館	15.2	5.900m H形鋼(合成)	1	1969年	昭和39年道路橋示方書	35	0	0	5	0	40	4	1,180,000	不要	2,000,000	不要	5,000,000	3,180,000	3,180,000	11,360,000
1185	白雲橋	駿河	茨城県下館	79.9	22.800m PCプレテンT桁(非合成)	1	1995年	平成7年道路橋示方書	175	0	0	5	10	325	6	4,560,000	不要	3,000,000	3,000,000	5,000,000	10,560,000	10,560,000	26,120,000
1562	小原橋	駿河	茨城県下館	42.8	20.800m 鋼1桁(非合成)	1	1985年	平成5年道路橋示方書	175	0	0	5	10	325	6	4,600,000	不要	3,000,000	3,000,000	5,000,000	6,000,000	6,000,000	17,000,000
287	湖原橋	駿河	茨城県下館	38.1	23.000m PCスチレンT桁	1	1982年	昭和32年道路橋示方書	175	0	0	5	10	325	6	3,000,000	不要	3,000,000	3,000,000	5,000,000	7,000,000	7,000,000	20,200,000
1182	石橋	茨北	茨城県下館	26.7	14.800m 鋼1桁(非合成)	1	2007年	平成17年道路橋示方書	175	0	0	5	5	275	6	3,000,000	不要	3,000,000	3,000,000	5,000,000	3,000,000	3,000,000	11,000,000
226	新宮沢橋	茨前	茨城県下館	24.5	9.700m 鋼1桁(非合成)	1	1998年	昭和38年道路橋示方書	175	0	0	5	5	275	4	不要	不要	2,000,000	2,000,000	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
221	小島橋	茨前	茨城県下館	23.5	12.000m PCスチレンT桁	1	2000年	平成12年道路橋示方書	175	0	0	5	5	275	5	不要	不要	2,500,000	2,500,000	5,000,000	2,500,000	2,500,000	10,000,000

グループ②防災NW 単純橋(優先度高) 概算工事費

通番	担当課	路線名	橋梁名	幅員(メートル)	上部工形式	径間数	年度	適用通示	示方書	特殊積算	交差物件	橋長(メートル)	原価算出法	合計点	主桁本数	桁かかり長	落橋防止	支保部補強	橋梁点検計画	設計費	工事費(工点)	諸経費	合計費用(諸経費含む)
233	架設2号橋	茨城	茨城2号橋	20	9.200	PCプレテンT桁	1998年	平成5年道路橋示方書	175	0	0	5	5	27.5	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
289	舟橋	茨城	舟橋	19	9,959	H形鋼(合成)	1988年	昭和55年道路橋示方書	175	0	0	5	5	27.5	5	不要	不要	2,500,000	不要	5,000,000	2,500,000	2,500,000	10,000,000
277	筑波橋	茨城	筑波橋	17	12,200	H形鋼(合成)	1991年	昭和66年道路橋示方書	175	0	0	5	5	27.5	5	不要	不要	2,500,000	不要	5,000,000	2,500,000	2,500,000	10,000,000
122	舟形架橋	茨城	舟形架橋	16.1	8,000	PCプレテンT桁	1981年	昭和56年道路橋示方書	175	0	0	5	5	27.5	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
1682	新吉原橋	清水	新吉原橋	38	8,200	鋼1桁(合成)	1987年	昭和55年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	4	不要	不要	2,000,000	不要	2,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
1707	笠野橋	清水	笠野橋	36.5	12,600	鋼1桁(合成)	1986年	昭和55年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	5	不要	不要	2,500,000	2,500,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	15,000,000
1602	浜川新橋	駿河	浜川新橋	34.5	20,800	PCプレテンT桁	1990年	平成5年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	6	4,160,000	不要	3,000,000	不要	5,000,000	7,160,000	7,160,000	19,320,000
242	富士見橋	静岡	富士見橋	32.9	23,800	PCプレテンT桁(非合成)	1999年	平成10年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	6	不要	不要	3,000,000	不要	5,000,000	3,000,000	3,000,000	11,000,000
1686	高瀬橋2	清水	高瀬橋2	32.6	11,000	鋼1桁(鋼床版)	1988年	昭和55年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	5	不要	不要	2,500,000	不要	5,000,000	2,500,000	2,500,000	10,000,000
60	宮沢橋1	茨城	宮沢橋1	32	9,700	H形鋼(合成)	1986年	昭和55年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
1729	舟形架橋	清水	舟形架橋	31.4	10,300	PCプレテンT桁	1996年	平成11年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	5	不要	不要	2,500,000	不要	5,000,000	2,500,000	2,500,000	10,000,000
40	長島川橋	茨城	長島川橋	30.8	12,800	鋼1桁(鋼床版)	1988年	昭和55年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	5	不要	不要	2,500,000	不要	5,000,000	2,500,000	2,500,000	10,000,000
58	金山橋	茨城	金山橋	30.7	11,100	鋼1桁(合成)	1988年	昭和55年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	5	不要	不要	2,500,000	不要	5,000,000	2,500,000	2,500,000	10,000,000
1046	清沢水橋	茨城	清沢水橋	27.9	6,200	H形鋼(合成)	1991年	平成6年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
1754	大石橋	清水	大石橋	27.5	11,000	鋼1桁(合成)	1994年	平成9年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	5	不要	不要	2,500,000	不要	5,000,000	2,500,000	2,500,000	10,000,000
54	鳥宮橋	茨城	鳥宮橋	25	6,200	鋼1桁(非合成)	1982年	昭和57年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
1704	養橋	清水	養橋	24.7	10,800	H形鋼(非合成)	1998年	平成13年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	5	不要	不要	2,500,000	不要	5,000,000	2,500,000	2,500,000	10,000,000
1093	扇洲橋	茨城	扇洲橋	23.4	7,300	鋼1桁(非合成)	1998年	平成13年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
1126	休戸橋	茨城	休戸橋	20.5	3,600	H形鋼(非合成)	1982年	昭和57年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	4	720,000	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,720,000	2,720,000	10,440,000
1115	架沢橋	静岡	架沢橋	19	8,200	H形鋼(非合成)	1993年	平成8年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
1095	柳屋橋	茨城	柳屋橋	16.5	6,200	H形鋼(非合成)	1994年	平成9年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000
63	宮沢橋	茨城	宮沢橋	16.1	9,600	H形鋼(合成)	1989年	昭和55年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	4	不要	不要	2,500,000	不要	5,000,000	2,500,000	2,500,000	10,000,000
66	大石橋	茨城	大石橋	15.5	10,100	H形鋼(合成)	1989年	昭和55年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	5	不要	不要	2,500,000	不要	5,000,000	2,500,000	2,500,000	10,000,000
219	松之平橋	茨城	松之平橋	15	8,200	H形鋼(合成)	1987年	昭和55年道路橋示方書	175	0	0	5	0	22.5	4	不要	不要	2,000,000	不要	5,000,000	2,000,000	2,000,000	9,000,000

合計(優先度高:59橋) 693,548,000

グループ③防災NW 3PG済 概算工事費

番号	路線名	担当課	路線名	橋梁名	橋長(m)	員数(m)	径間数	上部工形式	架設年次	適用示式	示方書	特殊橋梁	交差物件	橋梁規模	基礎形式	合計点	橋脚補強	桁かかり長	原簿閉止	支保脚補強	土留め	仮設道路	設計費	工事費合計(原工)	諸経費	合計(諸経費含む)
2675	田原架橋上り一般部	駿河	国道150号		447	9,900	18	RCコンクリート	1977年	昭和47年度道路橋設計告示	35	0	0	10	10	55	23,800,000	35,640,000	不要	37,000,000	3,026,000	35,760,000	10,000,000	135,228,040	135,228,040	280,452,080
1630	広野橋	駿河	国道150号		52.1	6,900	2	鋼(鉄)	1968年	昭和43年度道路橋設計告示	35	0	0	5	10	50	1,400,000	2,760,000	不要	4,000,000	178,000	4,168,000	10,000,000	12,506,008	12,506,008	35,012,016
1196	丸字川橋	駿河	国道150号		42.6	20,700	2	鋼(鉄)	1970	昭和43年度道路橋設計告示	35	0	0	5	10	50	1,400,000	8,260,000	不要	6,000,000	178,000	3,408,000	20,000,000	19,266,010	19,266,010	58,532,020
1652	次回巻掛	清水	国道150号		28.8	19,900	3	RC T 桁	1933	大正15年度橋梁に関する規則	35	0	0	5	10	50	2,800,000	11,940,000	不要	9,000,000	356,000	2,304,000	10,000,000	26,400,012	26,400,012	62,800,024
130	平野橋	東北			206.6	10,800	3	ラーメン橋	1991	昭和55年度橋梁告示	17.5	15	0	5	5	47.5	2,800,000	6,480,000	不要	7,500,000	356,000	16,528,000	10,000,000	33,664,011	33,664,011	77,328,022
119	瀬戸橋1	東北			90	6,100	5	RC T 桁	1955年	昭和44年度道路橋設計告示	35	0	0	5	5	45	5,600,000	6,100,000	不要	10,000,000	712,000	7,200,000	10,000,000	29,612,014	29,612,014	69,224,028
121	白吹橋	東北			50.4	6,300	5	RC T 桁	1967年	昭和43年度道路橋設計告示	35	0	0	5	5	45	5,600,000	6,300,000	不要	10,000,000	712,000	4,032,000	10,000,000	26,644,014	26,644,014	63,288,028
295	上野橋	東北			35.3	6,300	3	RC T 桁	1967年	昭和43年度道路橋設計告示	35	0	0	5	5	45	2,800,000	3,760,000	不要	6,000,000	356,000	2,824,000	10,000,000	15,760,010	15,760,010	41,520,020
132	原橋1	東北			33.4	6,800	3	RC T 桁	1965年	昭和43年度道路橋設計告示	35	0	0	5	5	45	2,800,000	4,080,000	不要	6,000,000	356,000	2,672,000	10,000,000	15,908,010	15,908,010	41,816,020
113	瀬之本橋	東北			64	6,800	5	RC T 桁	1964年	昭和43年度道路橋設計告示	35	0	0	5	0	40	5,600,000	6,800,000	不要	10,000,000	712,000	5,120,000	10,000,000	28,232,014	28,232,014	66,464,028
1184	浜川大橋上り	駿河	国道150号		109.8	11,300	2	RCコンクリート	1991年	昭和55年度橋梁告示	17.5	0	0	10	10	37.5	1,400,000	4,520,000	不要	5,000,000	178,000	8,784,000	10,000,000	19,882,009	19,882,009	49,764,018
74	西山橋1	東北			155	11,800	3	鋼(鉄)	1988	昭和55年度橋梁告示	17.5	0	0	10	5	32.5	2,800,000	7,080,000	不要	7,500,000	356,000	12,400,000	10,000,000	30,136,011	30,136,011	70,272,022
234	茨津橋道橋2号橋	静岡			105	9,200	7	RCコンクリート	1995年	平成5年度道路橋設計告示	17.5	0	0	10	5	32.5	8,400,000	12,860,000	不要	14,000,000	1,068,000	8,400,000	10,000,000	44,748,018	44,748,018	99,496,036
1183	浜川大橋下り	駿河	国道150号		94.3	11,500	2	RCコンクリート	1997年	平成5年度橋梁告示	17.5	0	0	5	10	32.5	1,400,000	4,600,000	不要	5,000,000	178,000	7,544,000	10,000,000	18,722,009	18,722,009	47,444,018
1650	次回巻掛	清水	国道150号		84	22,800	3	鋼(鉄)	1992	昭和55年度橋梁告示	17.5	0	0	5	10	32.5	2,800,000	13,600,000	不要	9,000,000	356,000	6,720,000	10,000,000	32,556,012	32,556,012	75,112,024
232	茨津橋道橋	静岡			30	6,140	2	RCコンクリート	1995年	平成5年度道路橋設計告示	17.5	0	0	5	5	27.5	1,400,000	2,456,000	不要	4,000,000	178,000	2,400,000	10,000,000	10,434,008	10,434,008	30,868,016

合計 1,169,392,420



静岡市橋りょう長寿命化計画等検討委員会委員構成

[行政委員]

- 委員長 静岡市 建設局 道路部長
- 委員 静岡市 建設局 道路整備調整担当部長
- 委員 静岡市 建設局 道路部 道路計画課長
- 委員 静岡市 建設局 道路部 道路保全課長
- 委員 静岡市 建設局 道路部 葵南道路整備課長
- 委員 静岡市 建設局 道路部 葵北道路整備課長
- 委員 静岡市 建設局 道路部 駿河道路整備課長
- 委員 静岡市 建設局 道路部 清水道路整備課長

(敬称略)

[静岡市橋りょう技術アドバイザー]

国立大学法人名古屋大学 大学院工学研究科 中村 光

(一) 日本橋梁建設協会 保全技術部会委員 織田 博孝