

多治見市橋梁長寿命化修繕計画

1. 目的

これまでの公共施設修繕工事は、傷みがひどくなってから補修工事を行ってきました。

しかし、近い将来、一斉に更新時期を迎え全ての施設について、適切に維持管理をすることが困難となることから、戦略的な予防保全型管理の実現に向け、更新時期の平準化と総事業費の縮減を図るため、公共施設の修繕計画の策定が必要となってきました。

橋梁修繕も同様に、傷みがひどくなってから対策工事を部分的に行ってきました。(事後的な対応)

しかし、古い橋梁も多いことから、今後は維持修繕に多額の費用が必要となります。従って、傷みが進む前に効果的で計画的な補修工事(予防的な対応)へと転換を図り、適切に維持管理する為の取り組みが必要です。

こうした背景から、限られた財源の中でより効果的・計画的な橋梁維持を行い、コスト縮減のために事後的な対応から予防的な対応へと政策転換を図り、橋の寿命を延ばし、架替えの量を抑制するための多治見市橋梁長寿命化修繕計画を平成 21 年 11 月に策定しました。

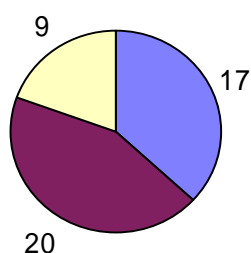
2. 計画対象橋梁

多治見市が管理する 2m 以上の橋梁は 241 橋あります。このうち、橋長 15m 以上の 1 級・2 級市道並びにその他の幹線的なネットワークを構成する道路で、災害時における防災拠点(避難所や災害対策所)への通行に必要な重要度の高い 46 橋(橋梁点検済み)について、計画の対象としました。

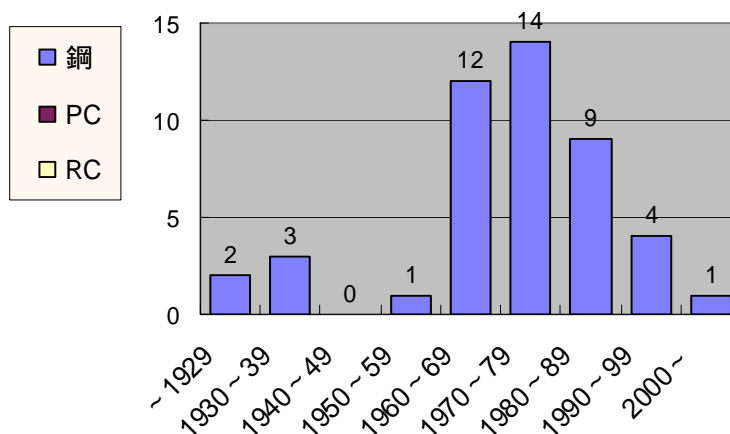
	幹線 1級市道	幹線 2級市道	その他	計
全管理橋梁数	49	33	159	241
うち計画の対象橋梁数	21	3	22	46

(別紙：橋梁一覧及び位置図)

多治見市 橋種内訳



多治見市 架設年度別橋梁数





昭和橋：橋長 116.2m 架設年度 昭和 2 年



陶都大橋：橋長 146.4m 架設年度 昭和 43 年



記念橋：橋長 106.8m 架設年度 昭和 46 年



大坪橋：橋長 22.2m 架設年度 昭和 8 年



滝呂中央橋：橋長 24.2m 架設年度 昭和 13 年



川尻橋：橋長 15.4m 架設年度 昭和 40 年

3. 修繕計画を行うことによる効果

個々の橋梁に対して最も効率的・効果的な修繕を計画的に実施することにより、橋梁の延命化並びに橋梁の修繕及び架け替えに係る費用の縮減が図れ、道路ネットワークの安全性・信頼性が確保されます。

今後 50 年間で修繕・架替えに要する費用を試算した結果、事後的な対応であれば約 25 億円必要であったものが、長寿命化修繕計画を策定し、予防的な対応を行うことで約 13 億円(12 億円)となり、約 47%の縮減が見込まれます。

4. 補修予定の橋梁

今後 10 年間以内に補修を行う予定の橋梁は、以下のとおりです。

橋梁名	橋長(m)	架設年度	供用年数	修繕箇所
昭和橋	116	1927	82	塗装・床版・橋台・橋脚
陶都大橋	146	1968	41	塗装・橋台・橋脚
記念橋	107	1971	38	塗装
大坪橋	22	1933	76	床版等
大椋橋	17	1962	47	床版等
笠原橋	25	1965	44	床版等
川尻橋	15	1965	44	塗装・床版等
中田橋	18	1977	32	床版等
滝呂中央橋	24	1938	71	床版等
月見橋	73	1966	43	塗装
大椋橋(歩)	17	1966	43	塗装
向島橋(歩)	19	1969	40	塗装
大洞川橋(歩)	48	1972	37	塗装
第 1 折戸橋(歩)	17	1972	37	塗装
若宮橋	21	1978	31	床版等
北丘橋	17	1978	31	床版等
多度橋	35	1979	30	床版等
大畑橋	23	1979	30	床版等
湯の上橋	23	1986	23	床版等

5. 補修する橋梁の優先順位

橋梁の規模や損傷程度(緊急性)、交通量等の観点から優先順位を決定しました。

優先順位	橋梁名
1	昭和橋
2	陶都大橋
3	記念橋
4	川尻橋
5	大坪橋・大椋橋・笠原橋・中田橋
6	滝呂中央橋・月見橋・大椋橋(歩)・向島橋(歩) 大洞川橋(歩)・第 1 折戸橋(歩)・若宮橋 北丘橋・多度橋・大畑橋・湯の上橋

* 優先順位 5, 6 については、損傷程度が同程度な為、1 つのグループとしています。

* 上記は今回策定した 46 橋に係るものであり、上記以外の橋でも修繕工事を行う場合があります。

6. 計画に基づく維持管理

- 1) マニュアルに基づき、専門家による点検を実施し、橋の健全度を把握します。
(橋梁点検は、おおよそ5年ごとに実施します。)
- 2) 各橋梁において、点検により把握した健全度を基に、最適な修繕計画を立案します。
- 3) 対象橋梁において、長寿命化修繕計画を策定し、計画に基づいて順次、修繕工事を実施します。
- 4) 点検及び修繕した結果は、橋梁台帳及び点検調書等に記録し電子データとして保存します。

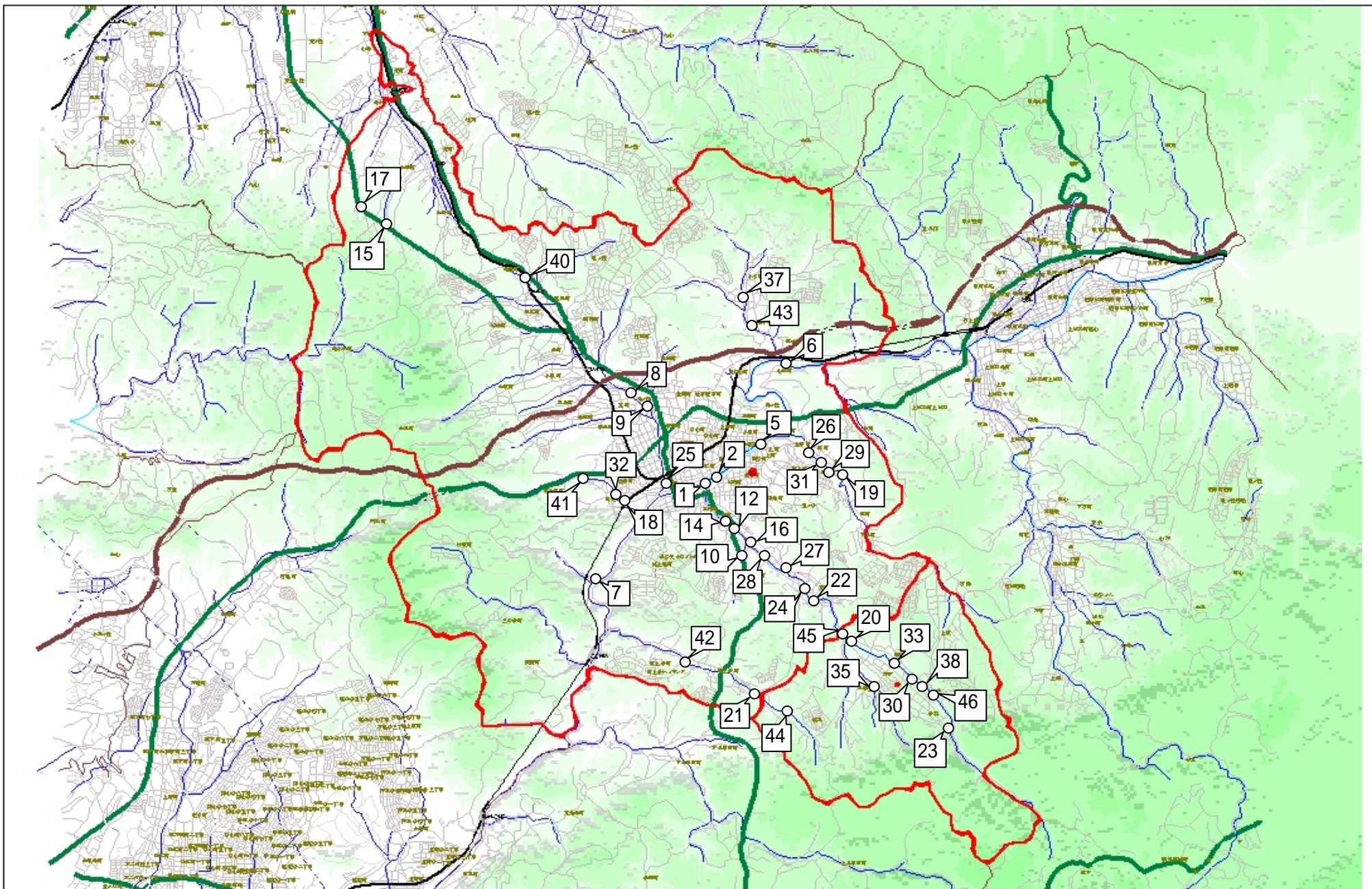
この計画は、専門家による点検結果等を基に策定するものです。

今後、実施する点検結果や、災害対応等の要因により変更となる場合があります。

今回計画の対象外となった橋梁や橋長15m未満の橋梁については、日常点検を実施し損傷状況を把握したうえで計画の対象とするかどうかを、今後検討して行きます。

計画を変更する場合には、パブリック・コメントを実施します。

位置图



橋梁一覽

番号	橋名	所在地	橋長	幅員	面積	橋種	桁種	下部工数	桁形式	桁端部数	交差物件	竣工年
1	陶都大橋	栄町1丁目	146.40	19.80	2898.72	鋼橋	鋼鈑6主桁	6	5径間連続	2	土岐川	S43
2	昭和橋	栄町3丁目	116.20	6.90	801.78	鋼橋	H形鋼桁8主桁	11	10径間単純	20	土岐川	S2
3	昭和橋(歩)上流		116.20	2.63	305.61	鋼橋	H形鋼桁2主桁	11	10径間単純	20	土岐川	S41
4	昭和橋(歩)下流		116.20	2.63	305.61	鋼橋	H形鋼桁2主桁	11	10径間単純	20	土岐川	S41
5	記念橋	上山町1丁目	106.80	13.60	1452.48	鋼橋	鋼鈑5主桁	4	3径間連続	2	土岐川	S46
6	土合橋	山吹町2丁目	80.00	4.00	320.00	鋼橋	鈑桁2主桁	4	3径間連続	2	土岐川	S47
7	月見橋	脇之島町8丁目	72.76	4.00	291.04	鋼橋	鋼鈑桁+H形鋼桁	6	5径間単純	10	土岐川	S41
8	県橋	光ヶ丘2丁目	51.00	12.00	612.00	コンクリート	PC和-桁25主桁	4	3径間単純	6	大原川	S44
9	豊岡橋	若松町3丁目	48.60	7.75	376.65	鋼橋	鋼鈑5主桁	3	2径間単純	4	大原川	S53
10	大洞川橋	大畑町2丁目	42.00	7.00	294.00	コンクリート	RCT桁4主桁	4	3径間単純	6	大洞川	S38
11	大洞川橋(歩)		47.70	1.50	71.55	鋼橋	H形鋼桁2主桁	4	3径間単純	6	大洞川	S47
12	市之倉口橋	京町5丁目	41.00	7.60	311.60	コンクリート	RCT桁4主桁	4	3径間単純	6	笠原川	S38
13	市之倉口橋(歩)		44.80	2.00	89.60	鋼橋	H形鋼桁2主桁	4	3径間単純	6	笠原川	S55
14	多度橋	京町5丁目	35.25	5.50	193.88	コンクリート	PC和-桁9主桁	3	2径間単純	4	笠原川	S54
15	深山橋	大針町	34.20	5.00	171.00	コンクリート	PCT桁3主桁	2	1径間単純	2	国道248号	H1
16	陶心橋	大畑町1丁目	33.00	5.50	181.50	コンクリート	RCT桁3主桁	4	3径間単純	6	笠原川	S13
17	大山橋	大藪町深山	31.20	7.00	218.40	コンクリート	PCT桁4主桁	2	1径間単純	2	国道248号	H1
18	幸沢橋2	池田町3丁目	28.65	7.00	200.55	コンクリート	PCT桁4主桁	2	1径間単純	2	幸沢川	H6
19	神生橋	生田町5丁目	25.20	6.00	151.20	コンクリート	PCT桁4主桁	2	1径間単純	2	生田川	S61
20	笠原橋	笠原町神戸	25.00	6.00	150.00	コンクリート	PCT桁5主桁	2	1径間単純	2	笠原川	S40
21	天王橋	市之倉町3丁目	24.50	7.45	182.53	鋼橋	鋼鈑5主桁	2	1径間単純	2	市之倉川	S54
22	滝呂中央橋	滝呂町10丁目	24.20	5.50	133.10	コンクリート	RCT桁3主桁	3	2径間単純	4	笠原川	S13
23	方月橋	笠原町音羽	24.20	7.00	169.40	コンクリート	PCT桁4主桁	2	1径間単純	2	笠原川	H3
24	滝呂橋	滝呂町10丁目	24.00	8.25	198.00	コンクリート	PC和-桁13主桁	2	1径間単純	2	笠原川	H9
25	田代橋	前畑町4丁目	23.35	5.80	135.43	コンクリート	RCT桁3主桁	3	2径間単純	4	大原川	S33
26	堂前橋	生田町4丁目	23.30	5.00	116.50	コンクリート	PCT桁4主桁	2	1径間単純	2	生田川	S62
27	湯の上橋	大畑町6丁目	23.00	5.00	115.00	コンクリート	PC和-桁9主桁	2	1径間単純	2	笠原川	S61
28	大畑橋	大畑町5丁目	22.65	5.50	124.58	コンクリート	PC和-桁9主桁	2	1径間単純	2	笠原川	S54
29	生田橋	生田町5丁目	22.30	4.00	89.20	コンクリート	PCT桁5主桁	2	1径間単純	2	生田川	S60
30	大坪橋	笠原町栄	22.20	5.50	122.10	コンクリート	RCT桁3主桁	3	2径間単純	4	笠原川	S8
31	若宮橋	生田町5丁目	21.00	4.00	84.00	鋼橋	H形鋼桁2主桁	2	1径間単純	2	生田川	S53
32	幸沢橋1	池田町3丁目	18.30	4.00	73.20	鋼橋	H形鋼桁3主桁	2	1径間単純	2	幸沢川	S53
33	向島橋	笠原町向島	18.60	5.50	102.30	コンクリート	PCT桁7主桁	2	1径間単純	2	笠原川	S51
34	向島橋(歩)		18.60	1.50	27.90	鋼橋	H形鋼桁2主桁	2	1径間単純	2	笠原川	S44
35	第1折戸橋	笠原町釜	17.20	5.50	94.60	コンクリート	RCT桁3主桁	2	1径間単純	2	平園川	S9
36	第1折戸橋(歩)		17.20	1.50	25.80	鋼橋	H形鋼桁2主桁	2	1径間単純	2	平園川	S47
37	中田橋	小名田町2丁目	17.80	8.02	142.76	コンクリート	PC和-桁13主桁	2	1径間単純	2	高田川	S52
38	大棕橋	笠原町栄	17.40	5.50	95.70	コンクリート	PCT桁5主桁	2	1径間単純	2	笠原川	S37
39	大棕橋(歩)		17.40	1.50	26.10	鋼橋	H形鋼桁2主桁	2	1径間単純	2	笠原川	S41
40	北丘橋	北丘町2丁目	16.80	5.05	84.84	コンクリート	PC和-桁8主桁	2	1径間単純	2	北丘川	S53
41	新開橋	池田町9丁目	16.45	4.00	65.80	コンクリート	PC和-桁7主桁	2	1径間単純	2	幸沢川	H7
42	神明講橋	市之倉町10丁目	15.98	3.81	60.88	コンクリート	RCT桁3主桁	3	2径間単純	4	市之倉川	S2
43	道西橋	虎渓山町7丁目	15.70	3.58	56.21	コンクリート	PC和-桁6主桁	2	1径間単純	2	高田川	S53
44	第3西ヶ平橋	笠原町平園	15.60	8.70	135.72	コンクリート	PCT桁10主桁	2	1径間単純	2	市之倉川	S57
45	川尻橋	笠原町平園	15.40	5.50	84.70	鋼橋	H形鋼桁3主桁	2	1径間単純	2	笠原川	S40
46	中前橋	笠原町栄	15.10	4.50	67.95	コンクリート	RCT桁3主桁	3	2径間単純	4	笠原川	S40