

兵庫県稻美町  
橋梁長寿命化修繕計画

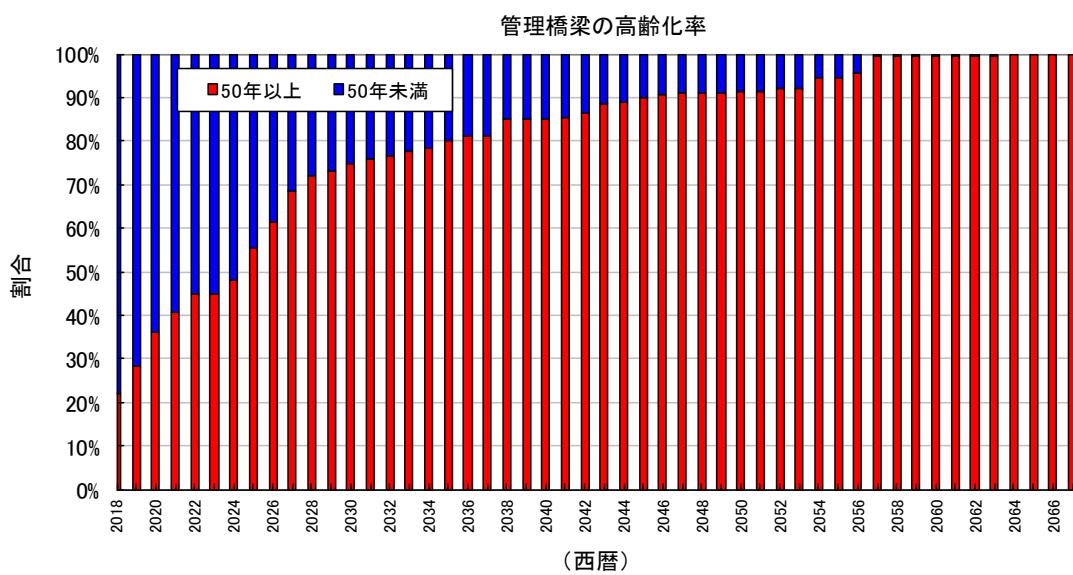
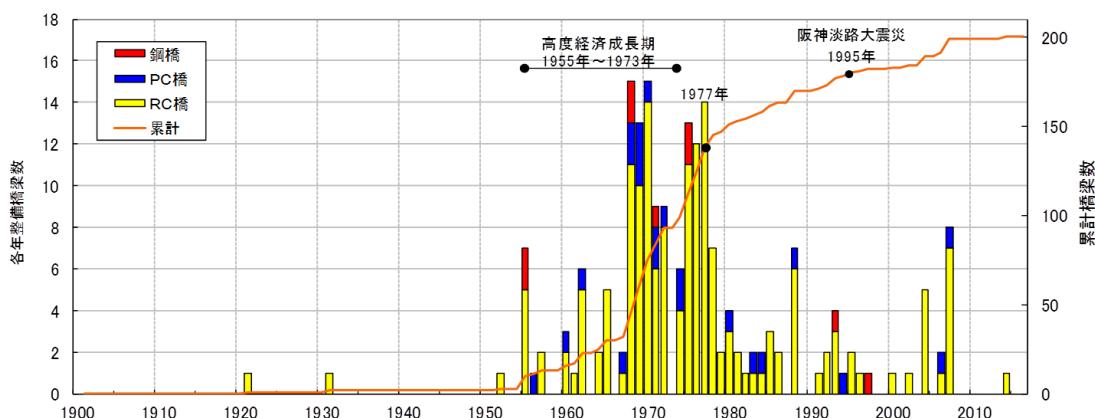


令和 7 年 11 月  
兵庫県稻美町  
地域整備部土木課

## 1. 長寿命化修繕計画の目的

### (1) 背景

- 稻美町が管理する橋梁は、現在 168 橋ある。このうち全橋(200 橋<sup>※1</sup>)について長寿命化修繕計画を策定する。(※1 構造単位の橋梁数)
- 長寿命化修繕計画を策定する橋梁は、1970 年代を中心に架設されており、建設から 50 年を経過する高齢化橋梁は、2018 年で 44 橋、約 22% であるが、今後 20 年後には 170 橋、約 85% となり、急速に高齢化橋梁が増大する。
- このような背景から、今後増大が見込まれる橋梁の修繕・架替えに対応した、適切な予算計画を行い、安全性の確保とコスト縮減を図る。



## 2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	幹線1級	幹線2級	その他	合計
全管理橋梁数	27	20	121	168
うち計画の対象橋梁数	27	20	121	168
うちこれまでの計画策定橋梁数	27	20	115	162
2巡目点検を反映した計画策定橋梁数	27	20	121	168
○長寿命化修繕計画の対象橋梁: 稲美町が管理する全橋梁				

3. 健全度の把握及び日常的な維持管理などに関する基本的な方針、並びに対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

1. 基本理念（基本姿勢）

## 快適で安全な道路環境の維持を目指して

～予防的な修繕と計画的な架替えによる安全・安心な道路環境の確保～

2. 方針（進める際のルール）

- (1) 点検や修繕対策を適切に実施することで、橋梁の安全性を確保します。
- (2) 長寿命化を図るとともに、維持管理の効率化を図ることで、ライフサイクルコストを抑制します。
- (3) P D C A サイクルにより常に見直しを行い、個々の橋梁の安全性を確保するとともに、より効率的な修繕計画の実現を図ります。

3. 戦略（具体的の進め方）

(1) 橋梁点検の徹底

稻美町が管理する橋梁の安全性と信頼性を確保するため、定期点検を全ての橋梁に対して着実に実施する。このうち、必要なものについて更に詳細調査を行い、様々な視点で損傷状態を把握し、適切な補修対策につなげる。

(2) 速やかな緊急対策の実施

定期点検や詳細調査などにおいて、道路交通の安全性に影響する恐れのある深刻な損傷が発見された場合には、交通規制等の応急処置を施すとともに、速やかに必要な緊急対策を講じ安全性を確保する。

(3) 計画的な補修対策の実施

予防的な補修対策を計画的に実施することで、橋梁の健全性を回復して安全性を確保するとともに、長寿命化によりライフサイクルコストの縮減を図る。

(4) データベース整備による施設管理データの有効活用

橋梁台帳データ、点検データや補修対策履歴データなどを蓄積するデータベースシステムを構築し、これらのデータを活用することでの確な補修対策計画を立案する。

また、蓄積されたデータを分析することで、補修対策の実施結果などについても検証して、改善案の検討を行う。

(5) 長寿命化修繕計画の見直し

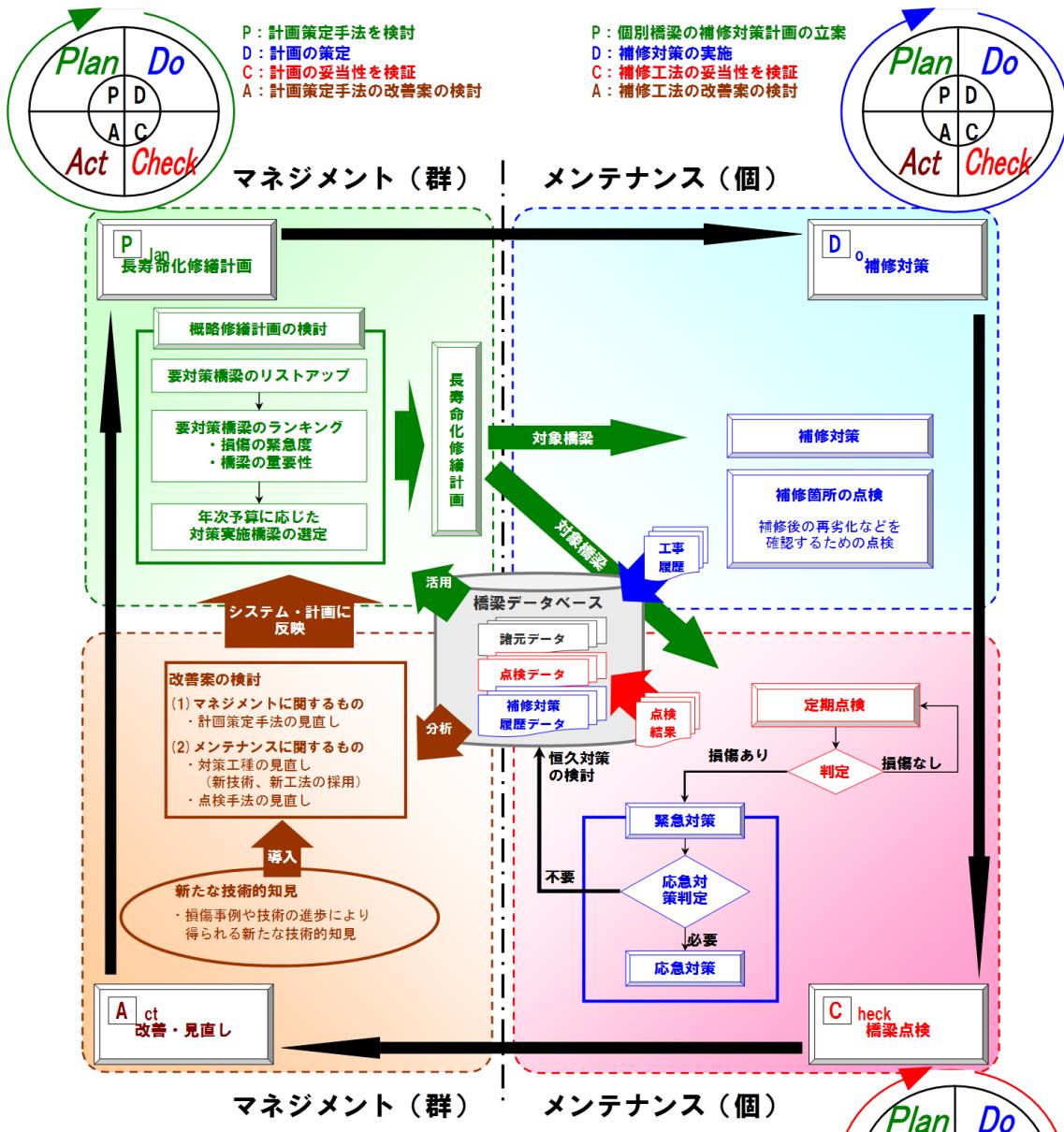
各橋梁の点検時期や補修対策時期を定めた中期的な維持管理計画を策定し、計画的に実施していくことで、効率的に道路橋の安全性を確保する。

なお、橋梁点検により補修対策を優先すべき損傷が新たに発見された場合や、新たな技術的知見が得られた場合には、適宜「長寿命化修繕計画」を見直すものとする。

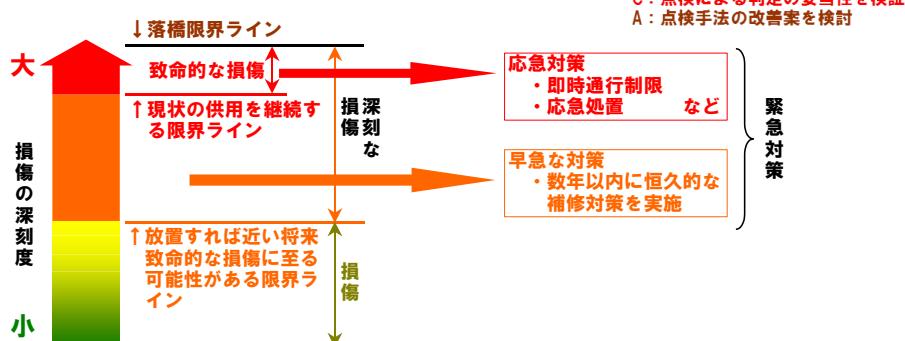
(6) 新たな知見を踏まえた継続的な改善

点検により着実に損傷状態を把握することに加え、建設から維持管理に至る全ての段階において、損傷事例や技術の進歩により得られる新たな技術的知見を取り入れて、技術基準や点検・照査方法などの継続的な改善を進めることで、道路橋の安全性の確保と維持管理の効率化を図る。

## 稻美町橋梁維持管理体制の全体像



### 用語の定義



致命的な損傷：現状の供用を継続することが困難であると判断される損傷を指す。直ちに通行制限や応急処置などの応急対策を施す必要がある。

深刻な損傷：想定外の速度で進行する経年的劣化による損傷や、経年的劣化とは原因を異にする著しい損傷などを指し、「致命的な損傷」も「深刻な損傷」に含む。数年以内には恒久的な補修対策を実施する必要がある。

応急対策：致命的な損傷の発見後に直ちに行う通行制限や応急処置を指す。損傷要因を分析するための詳細調査や、恒久的な補修対策の検討、実施は「応急対策」に含まない。

早急な対策：深刻な損傷に対して、損傷要因を分析するための詳細調査を実施したうえで数年以内に行う恒久的な補修対策を指す。応急対策を施した致命的な損傷に対する恒久的な補修対策も含む。

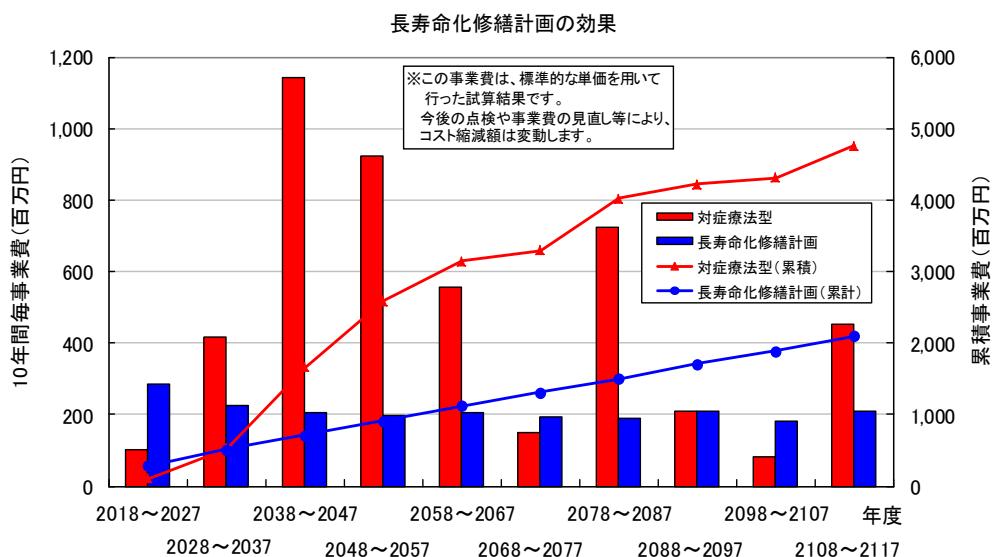
緊急対策：応急対策及び早急な対策を総括して「緊急対策」とする。

#### 4. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

別紙のとおり

#### 5. 長寿命化修繕計画による効果

- これまでの対症療法的な修繕や架替えから、長寿命化修繕計画に基づいた計画的な修繕や架替えを実施することで、今後100年間で約56%のコスト縮減が見込まれる。また、予算の年度計画においても、これまでの対症療法的な対応では、莫大な費用が集中して必要となるのに対し、長寿命化修繕計画に基づいた計画的な対応を行うことで、平準化され、計画的な予算執行が可能となる。さらに、社会経済情勢や行政及び地域における将来計画、橋梁の利用状況や健全性など総合的に勘案して集約化・撤去について検討を行い費用の縮減を推進する。



#### 6. 計画全体の目標

- 集約・撤去や新技術等の活用に関する短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果

##### (1) 集約・撤去に関して

令和19年度までに、橋梁の状態が悪く（Ⅲ相当など）使用頻度が低い橋、もしくは迂回路が存在し集約が可能な橋梁について、3橋程度の集約化・撤去により1百万円程度の縮減を検討する。

##### (2) 新技術の活用に関して

令和13年度までに、町で管理する橋梁のうち5橋程度に対して新技術を活用することで、1百万円程度の縮減を目指す。

## 7. 新技術等の活用方針

- 定期点検においては点検データ管理システムである『市町橋梁マネジメントシステム』を使用することで、コスト縮減及び業務の効率化を図る。

上記以外にも、人手不足や増大する維持管理費といった問題に対応するため、「質の向上」及び「プロセスの効率化」の観点に基づき計画・調査・点検・補修工事といった橋梁の維持管理における各段階において審議中津情報提供システム(NETIS)や点検支援技術性能力タログ(案)などの資料を参考に業務の高度化・効率化のため新技術の導入を検討及び実施する。

## 8. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門的な知識を有する者

### (1) 計画策定部署

兵庫県 稲美町 地域整備部 土木課

T E L : 0 7 9 - 4 9 2 - 9 1 4 2

### (2) 意見を聴取した学識経験者等の専門的な知識を有する者

神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 森川英典 教授

#### 6. 対象構梁ごとの状態、次回点検時期及び対策内容(架替え)の実施時期と対策費

#### 6. 対象構造ごとの状態、次回点検時期及び対策内容(架替え)の実施時期と対策費

凡例 検修設計 検修設計年 施工年(新規・改修) 検修年及び検修内容(対象部材名と部品番号) 点検 点検年

No.	機器番号	機器名	機器別	機器名	機長	定員	乗員数	管理水素量	最高供給水素量 kg/h	最高供給 時間	最高供給 圧力	最高供給 温度	全機種標準運転率 (運転率・運転率)	2023 R08	2024 R08	2025 R08	2026 R08	2027 R08	2028 R08	2029 R01	2020 R02	2021 R03	2022 R04
94	01231	貯蔵21号機	その他	貯蔵21号機	4.10	1955	67	■	2021	29.8	■b	2,881.7	補修設計					会社				会社	会社
95	01241	貯蔵22号機	その他	貯蔵22号機	2.50	1957	65	■	2021	29.8	■b	1,714.2									会社	会社	
96	01251	貯蔵23号機	その他	貯蔵23号機	2.50	1978	43	■	2021	100.0	■	0.0									会社	会社	
97	01261	貯蔵24号機	その他	貯蔵24号機	3.00	1981	41	■	2021	46.2	■a	0.0					会社				会社	会社	
98	01271	貯蔵25号機	その他	貯蔵25号機	3.50	1957	65	■	2021	46.3	■b	1,760.0				会社	補修設計			会社	会社		
99	01291	貯蔵26号機	その他	貯蔵26号機	4.20	1975	47	■	2021	69.7	■a	0.0									会社	会社	
100	01301	貯蔵27号機	その他	貯蔵27号機	3.50	1970	52	■	2021	53.1	■a	0.0				会社				会社	会社		
101	01311	貯蔵28号機	その他	貯蔵28号機	3.80	1970	52	■	2021	100.0	■	0.0				会社				会社	会社		
102	01331	貯蔵29号機	その他	貯蔵29号機	4.20	1975	52	■	2021	76.5	■a	0.0				会社				会社	会社		
103	01341	貯蔵30号機	その他	貯蔵30号機	3.80	1970	52	■	2021	76.5	■a	0.0				会社				会社	会社		
104	01351	貯蔵31号機	その他	貯蔵31号機	5.10	1970	52	■	2021	26.3	■a	3,421.8					補修設計				会社	会社	
105	01361	貯蔵32号機	その他	貯蔵32号機	7.00	1970	52	■	2021	99.0	■	0.0				会社				会社	会社		
106	01371	貯蔵33号機	その他	貯蔵33号機	3.50	1968	54	■	2021	76.5	■a	0.0				会社				会社	会社		
107	01381	貯蔵34号機	その他	貯蔵34号機	3.80	1968	54	■	2021	83.2	■	0.0				会社				会社	会社		
108	01391	貯蔵35号機	その他	貯蔵35号機	3.70	1970	52	■	2021	99.0	■	0.0				会社				会社	会社		
109	01401	貯蔵36号機	その他	貯蔵36号機	3.80	1968	54	■	2021	29.8	■b	2,881.8	補修設計			会社	会社			会社	会社		
110	01411	貯蔵37号機	その他	貯蔵37号機	3.20	1968	54	■	2021	53.1	■b	1,710.0				会社	補修設計			会社	会社		
111	01421	貯蔵38号機	その他	貯蔵38号機	3.00	1976	46	■	2021	53.0	■a	0.0				会社				会社	会社		
112	01431	貯蔵39号機	その他	貯蔵39号機	2.40	1972	30	■	2021	36.3	■b	2,821.6				会社	補修設計			会社	会社		
113	01441	貯蔵40号機	その他	貯蔵40号機	2.40	1971	51	■	2021	56.0	■b	2,417.0				会社				会社	会社		
114	01451	貯蔵41号機	その他	貯蔵41号機	2.30	1970	52	■	2021	22.4	■b	2,396.1	補修設計			会社				会社	会社		
115	01461	貯蔵42号機	その他	貯蔵42号機	3.70	1968	54	■	2021	29.8	■b	2,720.4	補修設計			会社	会社			会社	会社		
116	01471	貯蔵43号機	その他	貯蔵43号機	2.00	1977	45	■	2021	69.5	■b	1,950.4				会社	補修設計			会社	会社		
117	01481	貯蔵44号機	その他	貯蔵44号機	4.80	1976	46	■	2021	36.3	■a	6,022.8				会社				会社	会社		
118	01511	貯蔵45号機	その他	貯蔵45号機	4.30	1971	51	■	2021	29.8	■b	2,340.4	補修設計			会社	会社			会社	会社		
119	01521	貯蔵46号機	その他	貯蔵46号機	2.20	1970	52	■	2021	32.3	■b	22,718.0	補修設計			会社				会社	会社		
120	01531	貯蔵47号機	その他	貯蔵47号機	3.40	2004	18	■	2021	66.1	■	0.0				会社				会社	会社		
121	01541	貯蔵48号機	その他	貯蔵48号機	2.30	1969	42	■	2021	76.5	■a	0.0				会社				会社	会社		
122	01551	貯蔵49号機	その他	貯蔵49号機	6.00	1969	53	■	2021	99.0	■	0.0				会社				会社	会社		
123	01561	川1号機	その他	川1号機	10.20	1971	51	■	2021	76.9	■b	0.0				会社				会社	会社		
124	01571	川2号機	その他	川2号機	2.40	1969	53	■	2021	29.8	■b	2,441.0				会社				会社	会社		
125	01581	川3号機	その他	川3号機	2.50	1969	53	■	2021	76.5	■b	0.0				会社				会社	会社		
126	01591	川4号機	その他	川4号機	3.50	1969	53	■	2021	94.1	■a	0.0				会社				会社	会社		
127	01601	川5号機	その他	川5号機	2.40	1977	45	■	2021	22.8	■b	2,816.0	補修設計			会社	会社			会社	会社		
128	01611	川6号機	その他	川6号機	2.40	1976	45	■	2021	46.2	■b	1,762.0				会社				会社	会社		
129	01621	川7号機	その他	川7号機	2.40	1977	45	■	2021	59.6	■b	1,800.0				会社	補修設計			会社	会社		
130	01631	川8号機	その他	川8号機	2.40	1976	45	■	2021	29.8	■b	1,712.0				会社				会社	会社		
131	01641	川9号機	その他	川9号機	2.40	1976	45	■	2021	36.3	■b	1,712.0				会社	補修設計			会社	会社		
132	01651	川10号機	その他	川10号機	2.40	1977	45	■	2021	29.8	■b	2,761.0				会社	補修設計			会社	会社		
133	01661	川11号機	その他	川11号機	2.10	1964	38	■	2021	66.3	■a	0.0				会社				会社	会社		
134	01671	川12号機	その他	川12号機	3.80	1969	37	■	2021	100.0	■	0.0				会社				会社	会社		
135	01681	川13号機	その他	川13号機	4.80	1965	57	■	2021	99.0	■	0.0				会社				会社	会社		
136	01701	川14号機	その他	川14号機	2.40	1975	47	■	2021	99.0	■	0.0				会社				会社	会社		
137	01711	川15号機	その他	川15号機	9.60	1968	38	■	2021	79.7	■	0.0				会社				会社	会社		
138	01721	川16号機	その他	川16号機	16.60	1968	34	■	2021	45.8	■b	1,344.0				会社				会社	会社		
139	01731	川17号機	その他	川17号機	10.00	1968	34	■	2021	36.3	■b	8,454.9				会社				会社	会社		
140	01741	川18号機	その他	川18号機	12.80	1968	34	■	2021	79.7	■	0.0				会社				会社	会社		
141	01751	川19号機	その他	川19号機	12.50	1968	34	■	2021	69.4	■	0.0				会社				会社	会社		
142	01761	川20号機	その他	川20号機	12.50	1962	34	■	2021	79.7	■	0.0				会社				会社	会社		
143	01771	川21号機	その他	川21号機	2.40	1968	34	■	2021	66.3	■a	0.0				会社				会社	会社		
144	01781	泉1号機	その他	泉1号機	2.40	1968	33	■	2021	52.6	■b	2,094.4				会社	補修設計			会社	会社		
145	01811	泉2号機	その他	泉2号機	2.10	1931	91	■	2021	19.3	■b	18,035.5	補修設計			会社				会社	会社		
146	01821	泉3号機	その他	泉3号機	3.20	1992	30	■	2021	36.2	■b	7,426.6				会社	補修設計			会社	会社		
147	01831	泉4号機	その他	泉4号機	12.20	1988	34	■	2021	49.8	■	0.0				会社				会社	会社		
148	01841	泉5号機	その他	泉5号機	3.20	1976	44	■	2021	69.5	■a	0.0				会社				会社	会社		
149	01851	泉6号機	その他	泉6号機	4.00	1992	30	■	2021	62.9	■a	0.0				会社				会社	会社		
150	01861	泉7号機	その他	泉7号機	2.30	1970	52	■	2021	43.1	■b	1,491.4				会社	補修設計			会社	会社		
151	01871	泉8号機	その他	泉8号機	10.00	1994	25	■	2021	72.3	■a	0.0				会社				会社	会社		
152	01881	泉9号機	その他	泉9号機	3.20	1976	44	■	2021	69.5	■a	0.0				会社				会社	会社		
153	01891	泉10号機	その他	泉10号機	4.00	1992	30	■	2021	62.9	■a	0.0				会社				会社	会社		
154	01901	中1号機	その他	中1号機	0.75	1958	66	■	2021	74.8	■a	0.0				会社				会社	会社		
155	01911	中2号機	その他	中2号機	0.65	1958	46	■	2021	49.8	■a	0.0				会社				会社	会社		
156	01921	中3号機	その他	中3号機	2.20	1995	27	■	2021	88.2	■	0.0				会社				会社	会社		
157	01931	中4号機	その他	中4号機	3.10	1993	29	■	2021	62.9	■a	0.0				会社				会社	会社		
158	01941	大4号機	その他	大4号機	23.40	1993	29	■	2021	44.7	■b	4,320.0				会社	補修設計			会社	会社		
159	01951	中5号機	その他	中5号機	11.80	1975	47	■	2021	49.8	■b	0.0				会社				会社	会社		
160	01961	中6号機	その他	中6号機	2.00	1997	15	■	2021	100.0	■a	0.0				会社				会社	会社		
161	01971	中7号機	その他	中7号機	2.50	2001	15	■	2021	100.0	■	0.0				会社				会社	会社		
162	01981	中8号機	その他	中8号機	2.40	2007	15	■	2021	55.7	■a	2,766.4				会社				会社	会社		
163	01991	中9号機	その他	中9号機	4.60	2004	18	■	2021	75.7	■a	0.0				会社				会社	会社		
164	02001	中10号機	その他	中10号機	4.60	2004	18	■	2021	29.8	■a	7,472.2				会社				会社	会社		
165	02011	新144号機	その他	新144号機	4.60	2004	18	■	2021	76.3													