

業務委託仕様書

[業務名]

令和6年度市営住宅もみじ台団地給湯配管診断業務

札幌市都市局市街地整備部

1 業務名称

令和6年度市営住宅もみじ台団地給湯配管診断業務

2 業務期間

契約締結の日から令和7年3月19日まで

3 業務目的

本調査は、もみじ台団地83棟の給湯管に対し、エックス線透過検査、外観目視検査を行い、精度の高い耐用年数を把握するものである。

4 調査対象

(1) 調査対象となる配管

給湯配管（銅管）の共用配管部（立管及び床下ピット内配管、機械室内配管）

(2) 調査対象住棟

もみじ台団地における調査対象住棟は下表のとおり。各住棟の配管構造は別紙参照

	住棟	しゅん工年	住所	配管構造
1	N29	昭和49年	札幌市厚別区もみじ台北6丁目4-29	A
2	N37	昭和49年	札幌市厚別区もみじ台北6丁目3-37	
3	N39	昭和50年	札幌市厚別区もみじ台北6丁目3-39	
4	N41	昭和49年	札幌市厚別区もみじ台北6丁目3-41	
5	N43	昭和50年	札幌市厚別区もみじ台北6丁目3-43	
6	E16	昭和50年	札幌市厚別区もみじ台東3丁目1-16	B
7	E17	昭和50年	札幌市厚別区もみじ台東3丁目1-17	
8	E19	昭和50年	札幌市厚別区もみじ台東3丁目1-19	
9	E20	昭和50年	札幌市厚別区もみじ台東3丁目1-20	
10	E21	昭和50年	札幌市厚別区もみじ台東3丁目1-21	
11	E22	昭和50年	札幌市厚別区もみじ台東3丁目2-22	
12	E23	昭和50年	札幌市厚別区もみじ台東3丁目2-23	
13	E25	昭和50年	札幌市厚別区もみじ台東3丁目2-25	
14	E27	昭和50年	札幌市厚別区もみじ台東5丁目1-27	
15	E28	昭和50年	札幌市厚別区もみじ台東5丁目1-28	
16	E29	昭和50年	札幌市厚別区もみじ台東5丁目1-29	
17	E30	昭和51年	札幌市厚別区もみじ台東5丁目1-30	
18	E31	昭和51年	札幌市厚別区もみじ台東5丁目1-31	
19	E32	昭和51年	札幌市厚別区もみじ台東5丁目1-32	
20	E33	昭和51年	札幌市厚別区もみじ台東5丁目1-33	
21	E34	昭和51年	札幌市厚別区もみじ台東5丁目1-34	
22	E35	昭和49年	札幌市厚別区もみじ台東5丁目1-35	
23	E36	昭和49年	札幌市厚別区もみじ台東5丁目1-36	

24	S 1	昭和 51 年	札幌市厚別区もみじ台南 4 丁目 2 - 1	B	
25	S 2	昭和 51 年	札幌市厚別区もみじ台南 4 丁目 2 - 2		
26	S 4	昭和 51 年	札幌市厚別区もみじ台南 4 丁目 2 - 4		
27	S 5	昭和 51 年	札幌市厚別区もみじ台南 4 丁目 2 - 5		
28	S 6	昭和 51 年	札幌市厚別区もみじ台南 4 丁目 2 - 6		
29	S 7	昭和 51 年	札幌市厚別区もみじ台南 4 丁目 2 - 7		
30	S 8	昭和 52 年	札幌市厚別区もみじ台南 4 丁目 1 - 8		
31	S 9	昭和 52 年	札幌市厚別区もみじ台南 4 丁目 1 - 9		
32	S10	昭和 52 年	札幌市厚別区もみじ台南 4 丁目 1 - 10		
33	S11	昭和 52 年	札幌市厚別区もみじ台南 4 丁目 1 - 11		
34	S12	昭和 52 年	札幌市厚別区もみじ台南 4 丁目 1 - 12		
35	S13	昭和 52 年	札幌市厚別区もみじ台南 4 丁目 1 - 13		
36	S14	昭和 52 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 1 - 14		
37	S15	昭和 52 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 1 - 15		
38	S17	昭和 52 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 1 - 17		
39	S18	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 4 - 18		
40	S19	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 4 - 19		
41	S20	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 4 - 20		
42	S21	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 4 - 21		
43	S22	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 3 - 22		
44	S23	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 3 - 23		
45	S24	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 3 - 24		
46	S25	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 3 - 25		
47	S26	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 2 - 26		
48	S27	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 2 - 27		
49	S28	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 2 - 28		
50	S29	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 2 - 29		
51	S30	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 2 - 30		
52	S31	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台南 2 丁目 2 - 31		
53	W 1	昭和 53 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 1 - 1		B
54	W 2	昭和 53 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 1 - 2		
55	W 4	昭和 53 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 1 - 4		
56	W 5	昭和 53 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 1 - 5		
57	W 6	昭和 53 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 1 - 6		
58	W 7	昭和 53 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 1 - 7		
59	W 8	昭和 53 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 1 - 8		
60	W 9	昭和 53 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 2 - 9		
61	W11	昭和 53 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 2 - 11		

62	W12	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 2-12	B
63	W13	昭和 53 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 2-13	
64	W14	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 2-14	
65	W15	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 2-15	
66	W16	昭和 54 年	札幌市厚別区もみじ台西 2 丁目 2-16	
67	W17	昭和 55 年	札幌市厚別区もみじ台西 4 丁目 2-17	
68	W18	昭和 55 年	札幌市厚別区もみじ台西 4 丁目 2-18	
69	W19	昭和 55 年	札幌市厚別区もみじ台西 4 丁目 2-19	
70	W20	昭和 55 年	札幌市厚別区もみじ台西 4 丁目 2-20	
71	W21	昭和 55 年	札幌市厚別区もみじ台西 4 丁目 2-21	
72	W22	昭和 55 年	札幌市厚別区もみじ台西 4 丁目 2-22	
73	W23	昭和 56 年	札幌市厚別区もみじ台西 4 丁目 2-23	
74	W24	昭和 56 年	札幌市厚別区もみじ台西 4 丁目 2-24	
75	W25	昭和 56 年	札幌市厚別区もみじ台西 4 丁目 2-25	
76	W28	昭和 59 年	札幌市厚別区もみじ台西 4 丁目 1-28	
77	W29	昭和 61 年	札幌市厚別区もみじ台西 4 丁目 1-29	
78	W30	昭和 60 年	札幌市厚別区もみじ台西 4 丁目 1-30	
79	W31	昭和 59 年	札幌市厚別区もみじ台西 4 丁目 1-31	
80	W32	昭和 60 年	札幌市厚別区もみじ台西 3 丁目 2-32	
81	W33	昭和 60 年	札幌市厚別区もみじ台西 3 丁目 2-33	
82	W34	昭和 60 年	札幌市厚別区もみじ台西 3 丁目 2-34	
83	W36	昭和 61 年	札幌市厚別区もみじ台西 3 丁目 3-36	D

計 83棟

5 業務内容

(1)～(3)の調査結果から、配管の寿命を導き出し、更新時期を判定する。

なお、調査内容及び方法は、一般財団法人建築保全センター「建築物修繕措置判定手法」及び公益財団法人ロングライフビル推進協会「建築設備診断評価基準」によるほか、以下による。

(1) エックス線透過検査

エックス線を配管に照射し、透過したエックス線をイメージングプレート（IP）等で受けて得られたエックス線量をデジタルデータとして記録した画像と画素値より測定した配管の残存肉厚や劣化状況等から余寿命を推定する。エックス線透過検査の内容、検査箇所の詳細は、以下のとおりとする。なお、検査箇所については、事前に委託者と協議のうえ決定すること。

ア 検査内容

- a) 調査対象配管にイメージングプレート（IP）を貼り付けエックス線を照射し撮影する。
- b) 取得する画像は14ビット以上のデジタルデータとする。
- c) 評価対象範囲は、配管の縁断面のみではなく、撮影配管全面（ねじ部、継手を含む）とし、最大浸食部の残存肉厚を定量化する。

- d) 調査対象配管の内圧に応じた肉厚最小厚さを設定したうえで、年単位での推定残存寿命を求める。
- e) 作業中は、半径 5 m 以内を管理区域とし、立入禁止措置を行う。
- f) 調査対象配管とエックス線照射機本体との間に必要な離隔距離を考慮し、検査箇所を選定する。

イ 検査箇所の詳細

1 棟あたりのエックス線検査箇所数・・・8 箇所

検査箇所・・・共用配管部（立管及び床下ピット内配管、機械室内配管）

(2) 外観目視検査

ア 目視を中心に、外観から設備全般に関わる配管の劣化浸食箇所や不良箇所を検査し、写真記録を行う。

イ パイプシャフト内、床下内等の温度や湿度による大気腐食等を含め調査し、劣化状況を把握する。

(3) エックス線透過検査の定量的な診断結果に基づき、有効な補修対策及び推定残存寿命について、明確な評価基準（管材、継手の種類、接合方法及び内圧の有無等を考慮したもの）を設け、且つ外観目視の劣化状況を勘案してランク付けし、総合的な評価を行う。

6 有資格者の配置

受託者は、業務の遂行にあたり(1)、(2)の資格を有する者（以下「有資格者」という。）を配置し従事させること。なお、(1)については直接雇用契約関係にある者の中から配置すること。

(1) 建築・設備総合管理士（公益財団法人 ロングライフビル推進協会）または建築設備診断技術者（公益社団法人 ロングライフビル推進協会）の資格を有する者

(2) エックス線作業主任者の資格を有する者

7 業務責任者の配置

受託者は、業務遂行にあたり、直接雇用契約関係にある上記6の(1)に示す有資格者の中から、業務責任者を1名配置し、現場での作業指揮等、業務全般にわたり技術的監理を行うこと。

8 提出書類

(1) 以下書類は契約締結後速やかに各1部提出すること。

ア 業務着手届

イ 業務計画書

業務計画書には、業務責任者等指定通知書、資格及び雇用関係が確認できる書類・緊急連絡体制表・業務日程表を含めるものとする。

(2) 以下書類は業務の進捗状況に応じ提出すること。

ア 打合せ記録簿

イ その他、委託者が指示するもの

(3) 以下書類は業務期間内に提出すること。なお、提出部数は委託者の指示による。

ア 業務完了届 （1部）

イ 成果物（第9項「成果物」に記載のとおり）

ウ その他、委託者が指示するもの

9 成果物

(1) 成果物の内容

以下の内容を網羅した調査結果報告書を作成するものとする。

ア 調査目的

イ 調査概要（件名、場所、対象、期間、項目、調査機関）

ウ 調査内容（測定点、測定日時、測定項目及び測定方法、評価判定基準）

エ 調査結果（調査時の状況、検査種別毎の調査結果）

オ 調査位置図

※調査結果報告書作成にあたっての留意事項

- ・調査結果報告書は、調査場所等を示す案内図や調査地点を示す位置図等も併せて整理し、グラフ、図、写真、参考データ等を用いて、委託者が理解しやすくなるよう心掛けること。なお、参考データ等の資料は、原則として最新のものを使用すること。
- ・調査測定及び分析結果をまとめ、解析・判定及び考察を加えること。
- ・受託者は、報告書作成にあたって委託者と打合せを行い、内容について委託者に説明し、委託者の疑義について対応すること。

(2) 成果物の提出方法

提出する成果物の形式は以下のとおりとし、電子データは閲覧できる形式（エクセルデータ又はPDFデータ）として、その写しをCD-R等で提出すること。なお、電子データはラベルで作成日時・受託者名を明示し、最新のウイルス定義によりウイルス駆除ソフトで検証した上で提出すること。なお、提出場所は、札幌市都市局市街地整備部住宅課とする。

ア 調査結果報告書（A4版ファイル、1部）

イ 同上電子データ（1部）

○データラベルの例	
業務名	令和**年度 市営住宅 もみじ台団地給湯管配管診断業務
利用ソフト	
作成日付	令和**年**月**日
受託者名	*****

10 配管診断の結果に関係する損害の補償

(1) 受託者の診断結果の瑕疵により、第三者及び発注者に損害を及ぼしたときは、受託者はその損害の賠償責任を負うものとする。

(2) 補償対象・範囲

- ア 調査建物内にある配管が対象（埋設配管を除く）
- イ 配管診断に関係しない事由による以下の損害は補償の対象外
 - a) 自然災害の発生
 - b) 使用用途の変更
 - c) その他、受託者が法律上の損害責任を負わない場合

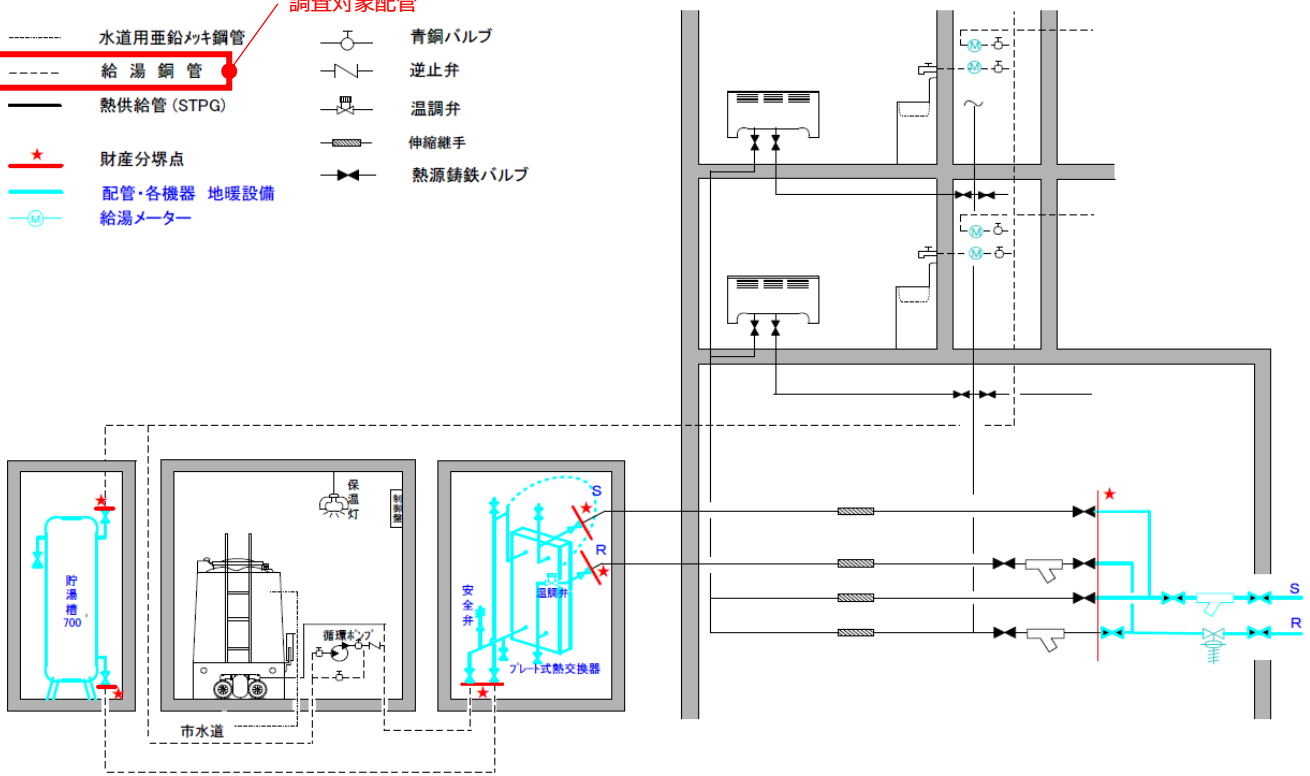
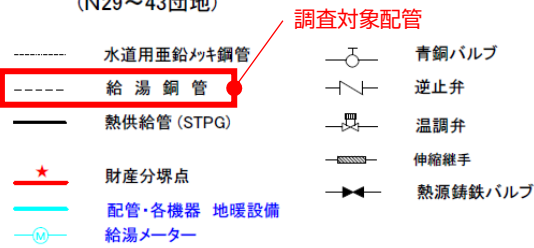
11 一般事項

- (1) 受託者は、業務実施にあたり、関連法令等を遵守し、業務目的を理解し、目的達成のために効率的かつ最高の技術を発揮するよう努めること。
- (2) 受託者は、業務実施にあたり、委託者（担当職員）と綿密な連絡を取り、その連絡事項及び打合せ内容について記録し、委託者に提出すること。
- (3) 受託者は、業務実施にあたり、常に細心の注意をはらい、入居者等の安全について十分に対策を講じ、事故防止及び従事者の安全を図ること。また、むやみに不安や混乱を招くことのないよう配慮すること。
- (4) 受託者は、役務の全部若しくは一部を第三者に委託してはならない。ただし、役務の一部であって、役務の性質上特に委託者がやむを得ないと認めた場合は、この限りではない。本業務のうち、一部を第三者に委託しようとするときは、あらかじめ、委託者の承諾を得なければならない。
- (5) 本業務の遂行にあたり必要な保温材類の一時撤去及び復旧は本委託に含むものとし、受託者が対応するものとする。
- (6) 当該業務において作成した図表等の著作権は、本市に帰属することとし、委託者の承諾を受けなく、他に公表、貸与あるいは使用してはならない。
- (7) 打合せは次の時期に行うこと。（打合せ事項の記録を残すこと）
 - ア 業務着手時
 - イ 委託者（担当職員）又は受託者が必要と認めたとき
 - ウ その他
- (8) 調査に必要な貸与資料等は、委託者と協議のうえ、随時貸与する。
- (9) 業務の実施にあたり、環境に配慮し紙資源やエネルギーの節約及びリサイクルの推進に努めること。
- (10) 業務の遂行において仕様書に明示されていない事項がある場合、又は業務内容に疑義を生じた場合は、双方協議のうえ定めるものとする。

A パターン

市営住宅・給湯設備概要図
(N29~43団地)

もみじ台団地 S49年50年建設

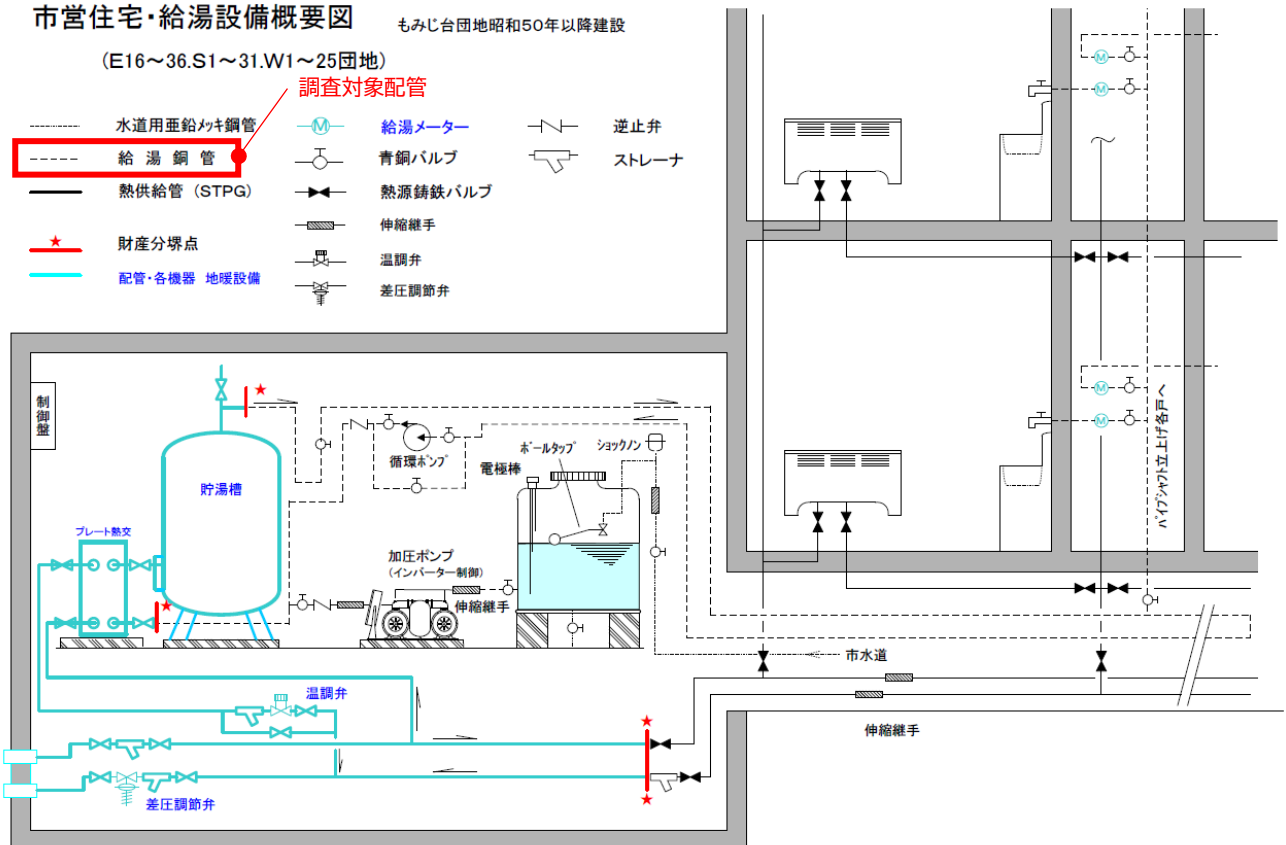
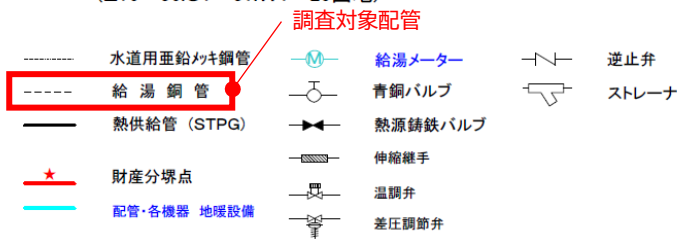


B パターン

市営住宅・給湯設備概要図

もみじ台団地昭和50年以降建設

(E16~36.S1~31.W1~25団地)



Cパターン

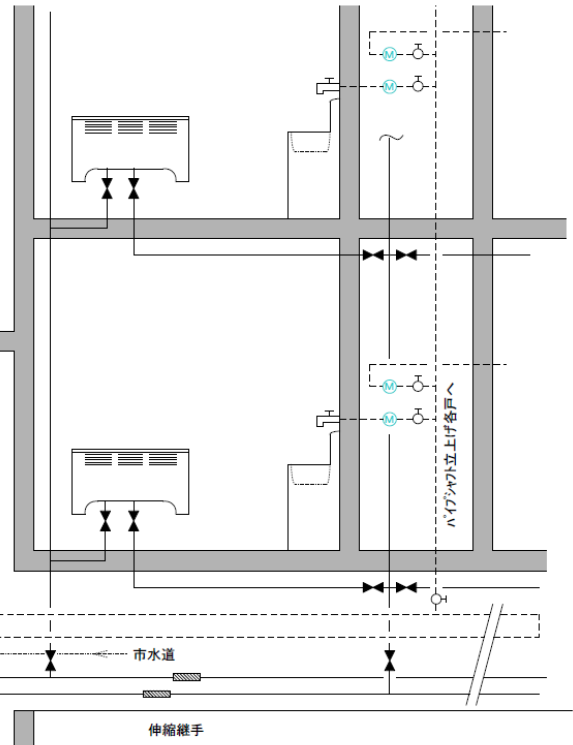
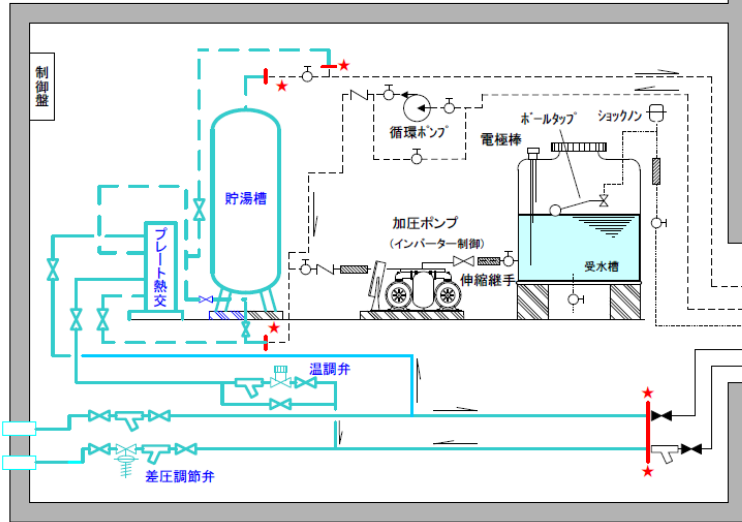
市営住宅・給湯設備概要図

もみじ台団地 昭和59年以降建設

(W26~34団地)

調査対象配管

- | | | |
|----------------|-----------|---------|
| --- 水道用亜鉛メッキ鋼管 | ● 給湯メーター | ⇄ 逆止弁 |
| --- 給湯銅管 | ○ 青銅バルブ | ⇄ ストレーナ |
| — 熱供給管 (STPG) | ⊗ 熱源鋳鉄バルブ | |
| ★ 財産分界点 | ⊞ 伸縮継手 | |
| — 配管・各機器 地暖設備 | ⊞ 温調弁 | |
| | ⊞ 差圧調節弁 | |



Dパターン

市営住宅・給湯設備概要図

もみじ台団地 昭和61年以降建設

(W35、36団地)

調査対象配管

- | | | |
|----------------|-----------|---------|
| --- 水道用亜鉛メッキ鋼管 | ● 給湯メーター | ⇄ ストレーナ |
| --- 給湯銅管 | ○ 青銅バルブ | ⇄ 逆止弁 |
| — 熱供給管 (STPG) | ⊗ 熱源鋳鉄バルブ | |
| ★ 財産分界点 | ⊞ 伸縮継手 | |
| — 配管・各機器 地暖設備 | ⊞ 温調弁 | |
| | ⊞ 差圧調節弁 | |

