

消火栓の漏水事故への対応について

1 消火栓の概要

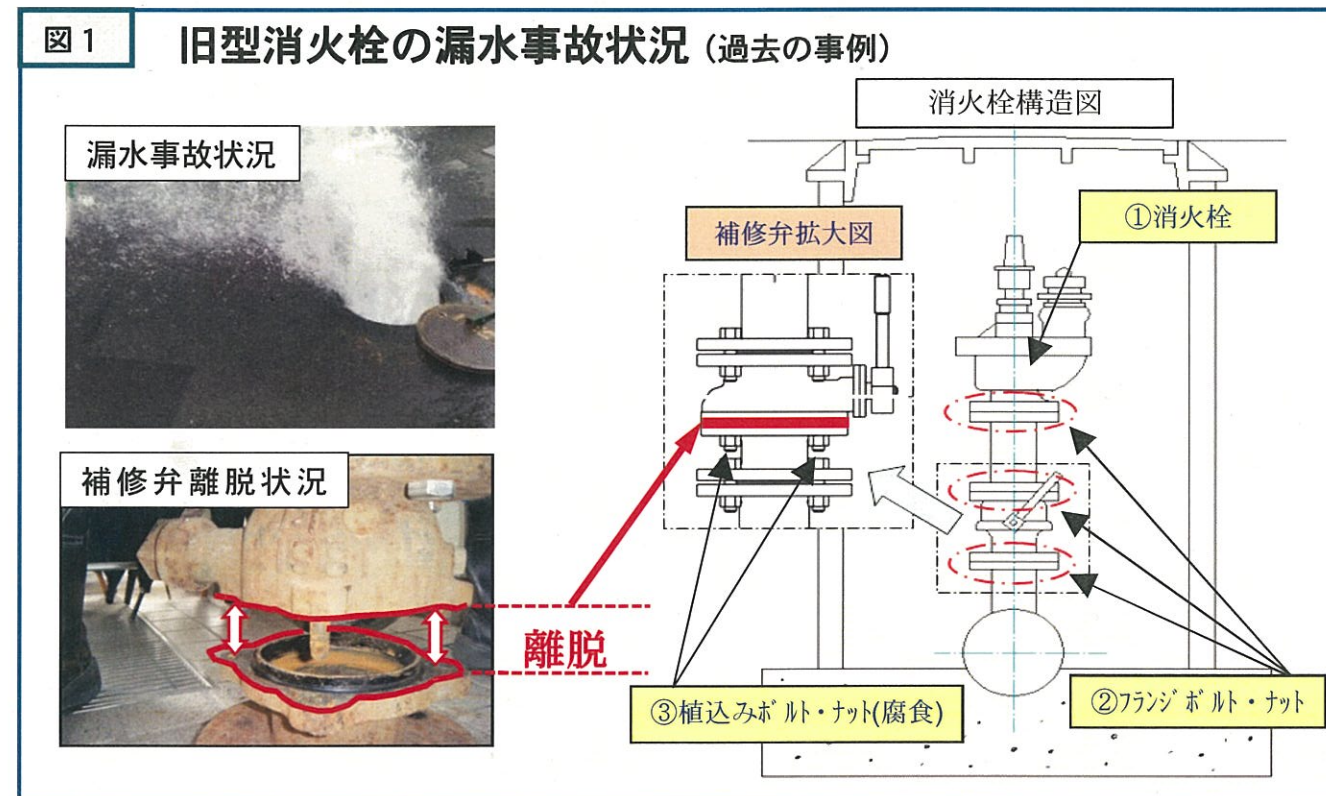
消火栓は公共の消防のために設置するもので、消防局と協議し、水道局が設置・所有しています。また維持管理も、水道施設の一部として水道局が実施しています。

設置数は、市内に約 56,000 基であり、このうち漏水事故を起こしているものは、平成 11 年以前に設置した約 46,000 基の旧型消火栓です。

2 漏水事故の発生状況 (図 1)

平成 22 年以降、旧型消火栓の補修弁※を固定したボルト・ナットの腐食による漏水事故が、平成 24 年度末までに 7 件、今年度は 3 件発生しています。

※補修弁は、断水せずに消火栓を交換するために止水機能を有する弁



【表 1】漏水事故状況

No	発生年月日	発生場所	設置年度	断水戸数	備考
1	平成 22 年 2 月 9 日	戸塚区上倉田 769 番地	昭和 62 年度	420 戸	漏水が原因となった物損被害は、10 件中 3 件発生しています。(No1・3・7) 人身被害は、発生していません。
2	平成 22 年 6 月 21 日	西区高島二丁目 16 番地	昭和 54 年度	5 戸	
3	平成 22 年 8 月 9 日	神奈川区大口仲町 166 番地	昭和 56 年度	197 戸	
4	平成 22 年 10 月 14 日	青葉区しらとり台 50 番地	昭和 56 年度	28 戸	
5	平成 23 年 8 月 20 日	南区六ツ川一丁目	昭和 53 年度	75 戸	
6	平成 23 年 11 月 30 日	神奈川区神奈川一丁目	平成 2 年度	230 戸	
7	平成 24 年 7 月 13 日	西区高島二丁目 14 番地	昭和 55 年度	0 戸	
8	平成 25 年 4 月 9 日	都筑区早瀬一丁目	昭和 63 年度	60 戸	
9	平成 25 年 8 月 24 日	都筑区加賀原一丁目	昭和 62 年度	9 戸	
10	平成 25 年 9 月 2 日	中区本牧宮原 11 番地	昭和 58 年度	0 戸	

3 事故に対応した調査及び補強状況

(1) 調査 (表 2、図 2)

事故発生後の平成 22 年度より、旧型消火栓約 46,000 基 (表 2 の a) を対象にボルト・ナットの腐食状況の調査を行い、本年 8 月末で 95% を終了しました。

そのうち、約 4 割の 19,200 基 (表 2 の c) について優先的に補強が必要と判定しました。

(2) 補強 (表 2、図 3)

優先的に補強が必要な 19,200 基について、平成 22 年度より毎年 3,000 基を補強実施し、本年 8 月末までに 12,000 基 (表 2 の e) の補強を完了しました。

主な補強方法として、補修弁のボルト・ナットをステンレス製ロングボルトへ交換し、補修弁の離脱を防止する対策を行っています。

【表 2】旧型消火栓 調査及び補強状況

旧型消火栓 46,000 基 …a	調査済 43,900 基 (95%)	優先的に補強が必要 19,200 基…c	補強完了 12,000 基…e
			将来的に補強が必要 24,700 基…d
	未調査 2,100 基…b (本年末完了予定)		

4 今後の対応 (計画の見直し)

今年度の 8 月、9 月に漏水した旧型消火栓は、「将来的に補強が必要」と判定していた 24,700 基の旧型消火栓 (表 2 の d) の一部でした。

このことを重く受け止め、お客さまの安全確保を最優先として、以下のとおり対応します。

(1) 補強未実施の全ての旧型消火栓を補強対象とします。

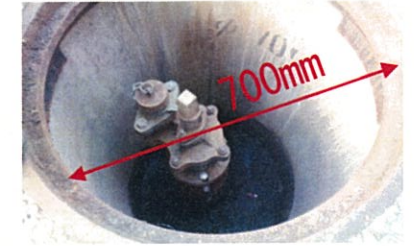
・対象数 34,000 基 (表 2 の b、d、f の合計)

(2) 平成 25 年度から 3 か年程度で補強を完了するよう、消防局と協議を行っていきます。

(主にステンレス製ロングボルトにより補強)

図 2 調査方法

①旧型消火栓の外観

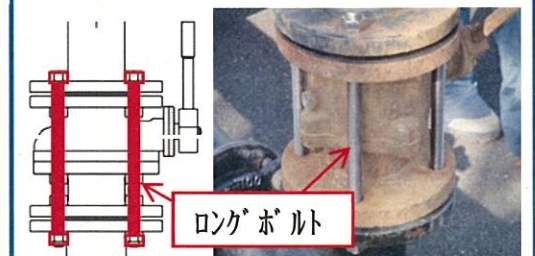


②ボルト・ナット調査 (鏡使用)



図 3 補強方法

ステンレス製ロングボルトによる補強



【参考】新型消火栓交換

