

被告製品目録 1

1、名称 自動屋根融雪システム「冬将軍」

2、図面 1 の説明

(1) 媒体液を補充する膨張タンク 1 と

(2) 媒体液を屋根上放熱部 2 へ送出する循環ポンプ 3 と

(3) 屋根上放熱部 2 から戻った媒体液の気水分離をする自動排気弁 3 8 付きの温水ボイラー 5 と

(4) 温水ボイラー 5 から循環ポンプ 3 に至る管路は、温水ボイラー 5 の吐出口 7 に連結される、内径 27.6 mm のニップル 4 0、内径 35 mm のエルボ 4 1、入口側内径 23.0 mm で出口側内径 21.0 mm のホースニップル 4 2、内径 25.4 mm のゴムホース 4 3、入口側内径 21.0 mm で出口側内径 23.0 mm のホースニップル 4 4 を接続し、

更に、ホースニップル 4 4 は、内径 35.0 mm で直線部 4 5 の長さが 76 mm のティーズ 4 6、内径 27.6 mm で長さが 42 mm のニップル 4 7、内径 35.0 mm で直線部 4 8 の長さが 76 mm のティーズ 4 9、内径 27.6 mm のニップル 5 0 (以下ティーズ 4 6 乃至ニップル 5 0 の管路という) に各接続し、

(5) 前記ティーズ 4 6 の直線部 4 5 の一端部 5 1 には、前記ホースニップル 4 4 の端部 5 2 が挿入連結されており、該直線部 4 5 の他端部 5 3 には、内径 27.6 mm のニップル 5 4 の端部 5 5 が挿入連結されると共に、該ニップル 5 4 に、エルボ 5 6 (内径 35.0 mm)、ニップル 5 7 を介して、媒体液充填部 5 8 が接続し

(6) 媒体液充填部 5 8 は、ボールバルブ 5 9 とプラグ 6 0 が設けられ、

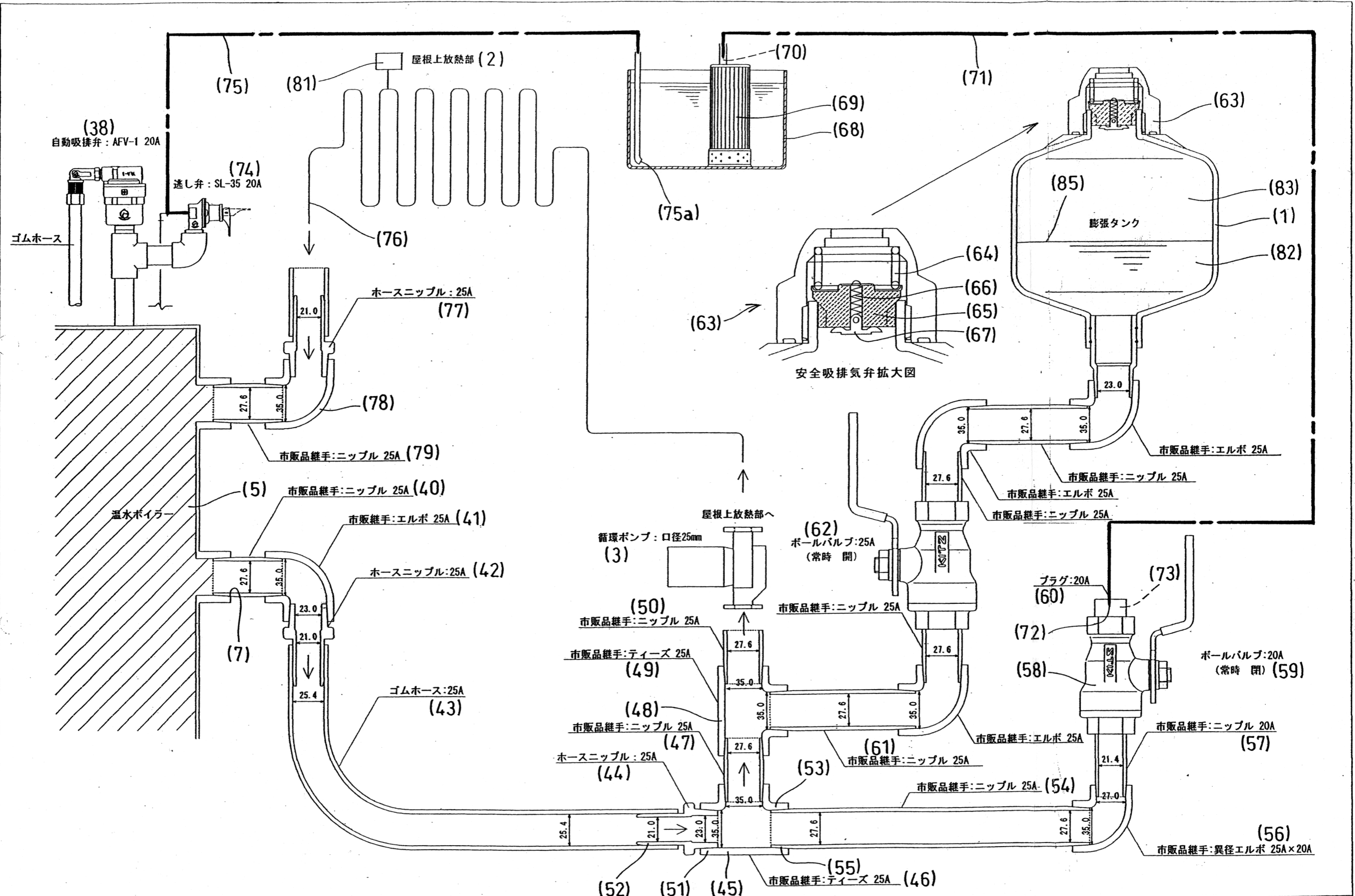
(7) 前記ティーズ 4 9 には、ニップル 6 1 等の管が、順次接続され、膨張タンク 1 とニップル 6 1 との間には、ボールバルブ 6 2 が設けられ、前記ボールバルブ 6 2 は手動による開閉式である。

(8) 膨張タンク 1 の上端には安全吸排気弁 6 3 が設けられ、安全吸排気弁 6 3 は、スプリング 6 4 の付勢作用によって通常は閉じた状態で保持されるパッキン 6 5 を有すると共に、パッキン 6 5 には、スプリング 6 6 の付勢作用によって開くことのできる吊りシート 6 7 が設けられる。

(9)、媒体液が貯留された予備タンク68内に水中ポンプ69を設置すると共に、該水中ポンプ69の吐出口70に連結されたゴムホース71の先端72を、プラグ60を取り外して形成された充填口73に接続する。

(10) 温水ボイラー5の上部に設けられた逃し弁74に、ゴムホース75を連結し、その端部75aを前記予備タンク68内に定置する。

以 上



工事名称	図面名称	尺度	日付	製図	担当	御承認
	主管 経路詳細図					

株式会社 ニッシンホームテック
 福井市成和1丁目1510番地

被告製品目録 2

1、名称 自動屋根融雪システム「冬将軍」

2、図面 2 の説明

(1) 媒体液を屋根上放熱部 2 へ送出する循環ポンプ 3 と

(2) 屋根上放熱部 2 から戻った媒体液の気水分離をする自動排気弁 3 8 付きの温水ポイラー 5 と

(3) 温水ポイラー 5 から循環ポンプ 3 に至る管路は、温水ポイラー 5 の吐出口 7 に連結される、内径 27.6 mm のニップル 4 0、内径 35 mm のエルボ 4 1、入口側内径 23.0 mm で出口側内径 21.0 mm のホースニップル 4 2、内径 25.4 mm のゴムホース 4 3、入口側内径 21.0 mm で出口側内径 23.0 mm のホースニップル 4 4 を接続し、

更に、ホースニップル 4 4 は、内径 35.0 mm で直線部 4 5 の長さが 76 mm のティーズ 4 6、内径 27.6 mm で長さが 42 mm のニップル 4 7、内径 35.0 mm で直線部 4 8 の長さが 76 mm のティーズ 4 9、内径 27.6 mm のニップル 5 0 (以下ティーズ 4 6 乃至ニップル 5 0 の管路という) に各接続し、

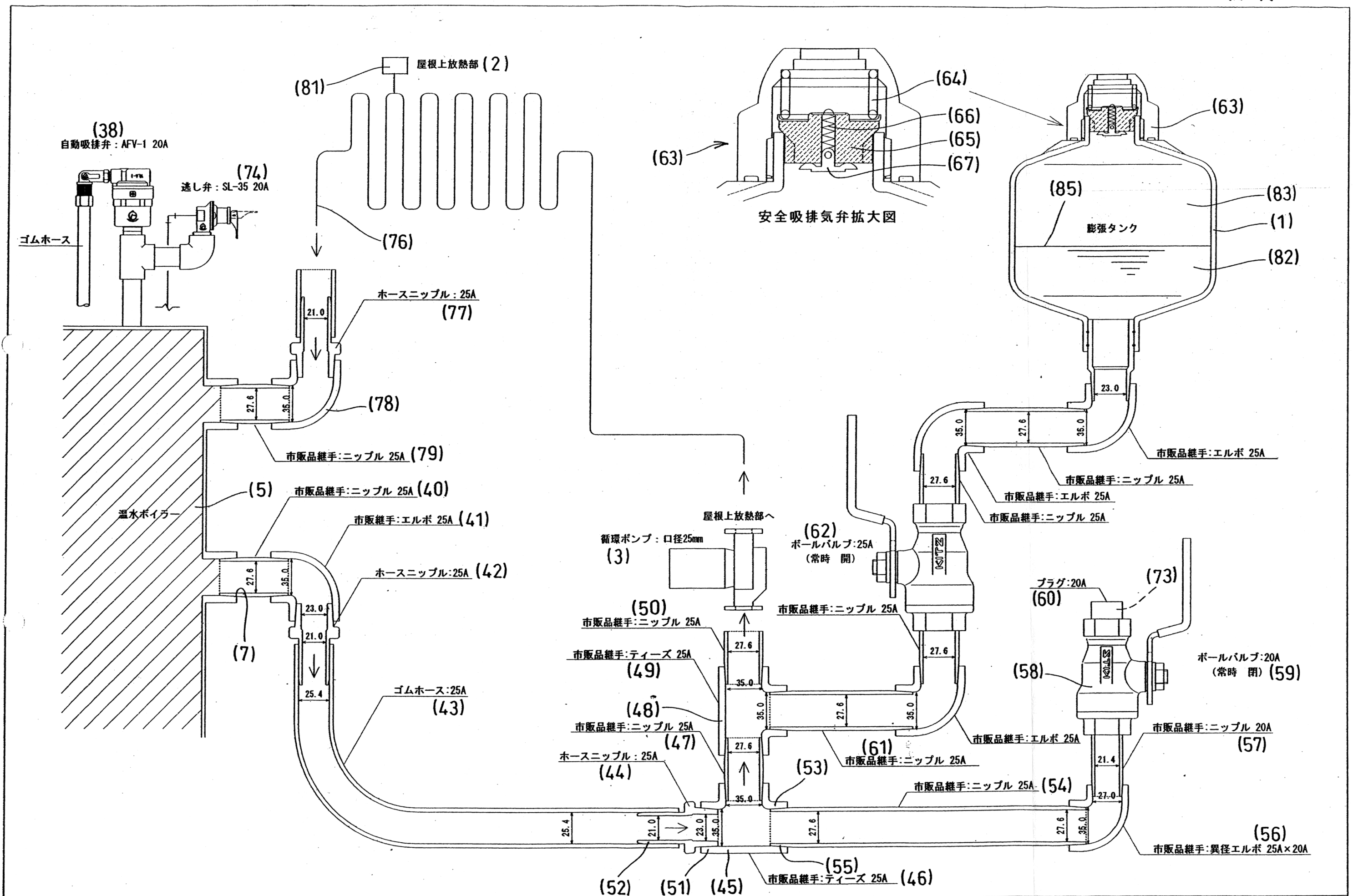
(5) 前記ティーズ 4 6 の直線部 4 5 の一端部 5 1 には、前記ホースニップル 4 4 の端部 5 2 が挿入連結されており、該直線部 4 5 の他端部 5 3 には、内径 27.6 mm のニップル 5 4 の端部 5 5 が挿入連結されると共に、該ニップル 5 4 に、エルボ 5 6 (内径 35.0 mm)、ニップル 5 7 を介して、媒体液充填部 5 8 が接続し

(6) 媒体液充填部 5 8 は、ボールバルブ 5 9 とプラグ 6 0 が設けられ、

(7) 前記ティーズ 4 9 には、ニップル 6 1 等の管が、順次接続され、膨張タンク 1 とニップル 6 1 との間には、ボールバルブ 6 2 が設けられ、前記ボールバルブ 6 2 は手動による開閉式である。

(8) 膨張タンク 1 の上端には安全吸排気弁 6 3 が設けられ、安全吸排気弁 6 3 は、スプリング 6 4 の付勢作用によって通常は閉じた状態で保持されるパッキン 6 5 を有すると共に、パッキン 6 5 には、スプリング 6 6 の付勢作用によって開くことのできる吊りシート 6 7 が設けられる。

以 上



工事名称	図面名称	尺度	日付	製図	担当	御承認
	主管 経路詳細図					

株式会社 ニッシンホームテック
 福井市成和1丁目1510番地

被告製品目録 3

1、名称 自動屋根融雪システム「冬将軍」

2、図面 3 の説明

(1) 媒体液を補充する膨張タンク 1 を有し、後記の逆止弁 2 5 の中心に対する膨張タンク 1 の底面高さは約 3 6 c m である。

(2) 媒体液を屋根上放熱部 2 へ送出す循環ポンプ 3 を有する。

(3) 屋根上放熱部 2 から戻った媒体液の気水分離をする自動吸排気弁 4 付きの温水ボイラー 5 を有する。

(4) 温水ボイラー 5 から循環ポンプ 3 の吸入口 6 に至る管路は、以下の構成になっている。

先ず温水ボイラー 5 には、内径 2 4 . 8 m m のボイラーの吐出口 7 に連結され、更に内径 3 5 m m の連結部 8 を具えるティーズ 9、

入口側の内径が 2 3 . 0 m m で、出口側の内径が 2 1 . 0 m m のホースニップル 1 0、

内径 2 5 . 4 m m のゴムホース 1 1、

入口側の内径 2 1 . 0 m m で出口側の内径 2 3 . 0 m m のホースニップル 1 2、

内径 3 5 . 0 m m で左右長さが 7 6 m m のティーズ 1 3、

内径 2 7 . 6 m m で長さが 4 2 m m のニップル 1 4、

循環ポンプ 3 の口径 2 5 m m の吸入口 6

を接続して形成されている。

(5) 内径 3 5 . 0 m m のティーズ 1 3 の直線部 1 5 の一端部 1 6 には、前記入口側の内径 2 1 . 0 m m で出口側の内径 2 3 . 0 m m のホースニップル 1 2 の端部 1 7 が挿入連結されると共に、

該直線部 1 5 の他端部 1 8 には、内径 2 7 . 6 m m のニップル 1 9 の一端部 2 0 が接続され、

該ニップル 1 9 の他端部 2 1 には、媒体液注入部 2 2 が接続された左右内径 3 5 . 0 m m の異径ティーズ 2 3、

ブッシング 2 4、逆止弁 2 5、内径 1 6 . 0 m m のニップル 8 0、内径 2 1 . 7 m m のエルボ 2 6 を介して、膨張タンク 1 からのゴムホース 2 7 (内径 1 3 . 2

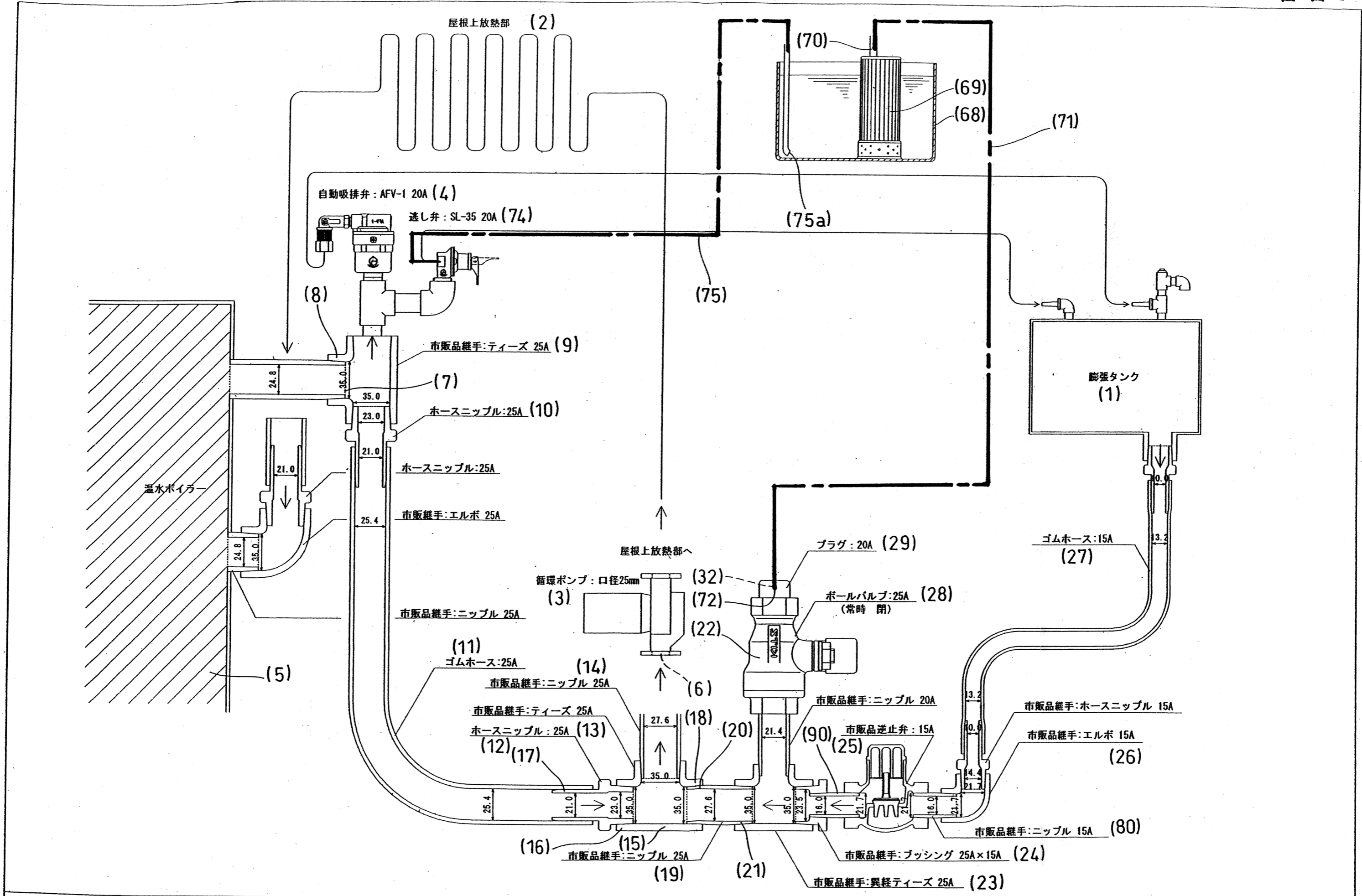
mm) が接続されている。

(6) 媒体液充填部 22 は、ボールバルブ 28 とプラグ 29 が設けられている。

(7) 媒体液が貯留された予備タンク 68 内に水中ポンプ 69 を設置すると共に、該水中ポンプ 69 の吐出口 70 に連結されたゴムホース 71 の先端 72 を、媒体液充填部 22 の先端のプラグ 29 を取り外して形成された充填口 32 に接続してある。

(8) 温水ボイラー 5 の上部に設けられた逃し弁 74 に、ゴムホース 75 を連結し、その端部 75 a は前記予備タンク 68 内に定置されている。

以 上



工事名称	図面名称	尺度	日付	製図	担当	御承認
	主管 経路詳細図					

株式会社 ニッシンホームテック
 福井市成和1丁目1510番地

被告製品目録 4

1、名称 掛止金具

2、図面 4 の説明

Aは正面図、Bは平面図、Cは左側面図、Dは使用状態正面図である。

- (1) 帯状の薄鋼板を折り曲げ加工することにより、棧瓦の上端面 1 に係止する係止部 2 を一端に形成し
- (2) 係止部 2 と逆方向に突出する下部開放の円弧部 3 を他端に形成し、
- (3) 係止部 2、円弧部 3 の間の帯状をなす部分 4 は、屋根上において上下に隣接する棧瓦の重なり部分に対応する長さより長く、円弧部 3 が上方の棧瓦の下端面 5 より離隔して形成され、
- (4) 円弧部 3 の内側は、円形断面の放熱ホースを収納して保持する保持溝 6 であり、
- (5) 帯状をなす部分 4 には、小溝 7 が形成されている、
- (6) 屋根上放熱部の放熱ホースの設置用係止金具である。

