

12. 事前協議申請書及び回答書

様式第1号

受付番号	_____
受付年月日	平成 年 月 日

直 結 給 水 事 前 協 議 申 請 書

平成 年 月 日

室 蘭 市 公 営 企 業 管 理 者 様

(事前協議申請者)

住 所
氏 名 (印)
連 絡 先

下記の建築物に直結給水したいので事前協議を申請します。

建 築 主	住 所 氏 名 (連絡先)		
建 築 場 所	室 蘭 市 町 丁目 番 号		
建 築 物 概 要	建 築 物 <input type="checkbox"/> 新 設 <input type="checkbox"/> 既 設 (各戸検針 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無) 給水装置 <input type="checkbox"/> 新 設 <input type="checkbox"/> 撤去新設 <input type="checkbox"/> 既 設 しゅん工(通水) 予定日 平成 年 月 日		
	建物階高 階建	<input type="checkbox"/> 住宅占用ビル <input type="checkbox"/> 業務占用ビル	住宅用 戸× 棟 業務用 戸
	給水階高 階建	<input type="checkbox"/> 住宅業務併用ビル <input type="checkbox"/> その他	床面積延 m ² 業 態 ()
計画使用水量	1日最大使用水量 m ³ /D	瞬時使用最大流量	ℓ/s
分 岐 口 径	配 水 管 mm × 取り出し給水管 mm		
宅 地 ・ 道 路 標 高	宅地標高と配水管埋設道路標高の高低差 宅地標高 m - 道路標高 m = 高低差 m		
建 築 物 の 高 さ	建築物高さ m 最上階までの立ち上り高さ m		
関 係 添 付 図	位置図 配水管管網図 建築概要図 給水管系統図 水理計算書		
備 考	集中検針盤 戸用 × 面		

協議回答書発行年月日
平成 年 月 日
(室水建第 号)

技術管理者	建設課長	主 幹	給排水係長	主査	係	公 印

- ※ 太線内の必要事項を記載のうえ、関係図面を添えて申請すること。
- ※ 業務用ビルは、階数と業態を記載すること。
(記載例:1~2階飲食店, 3階事務所, 4~7階住宅)

室 水 建 第 号
平成 年 月 日

(事前協議申請者)

様

室蘭市公営企業管理者

直結給水事前協議回答書

平成 年 月 日 付で事前協議申請のありました、下記の物件につきましては、直結給水が可能であることを回答いたします。

協議物件

受付番号	—	受付年月日	平成 年 月 日
建築主	住所 氏名 TEL		
建築場所	室蘭市 町 丁目 番		
建築物概要	用途	給水階高	階 戸× 棟
計画使用水量	1日最大使用量	m^3/D	瞬間最大流量 l/s
分岐口径	配水管	mm ×	取出し給水管 mm

- 1 直結給水の場合、配水管の切替工事及び事故等によりやむを得ず、計画的あるいは緊急的に断水や減水し又は濁水を伴うことがありますので、給水方式の長所、短所を十分理解のうえ、最適な給水方式を採用して下さい。
- 2 給水装置の設計にあたっては、「室蘭市給水装置工事設計施工指針」に基づいて行って下さい。
- 3 この事前協議回答書は、回答後1年を経過した場合、あるいは協議内容に変更がある場合は再協議が必要です。
- 4 集中検針盤の設置場所については、風雨をさけ施錠がなくいつでも検針の出来る位置とする。

室 水 建 第 号
平成 年 月 日

(事前協議申請者)

様

室蘭市公営企業管理者

直結給水事前協議回答書

平成 年 月 日 付で事前協議申請のありました、下記の物件につきましては、直結給水が不可能ですので、他の給水方式を採用されるよう回答いたします。

協議物件

受 付 番 号	—	受付年月日	平成 年 月 日
建 築 主	住所 氏名 (電話 — —)		
建 築 場 所	室蘭市 町 丁目 番 号		
建 築 物 概 要	用 途	給水階高	階 戸× 棟
計 画 使 用 水 量	1日最大使用量	m ³ /D	瞬間最大流量 ℓ/s
分 岐 口 径	配水管	mm ×	取出し給水管 mm

記

- 1 直結給水対象外建物です。
- 2 当該地の配水管水圧に影響を与えるため、直結給水が不可能です。
- 3 建築物の規模が大きいため直結給水が不可能です。
- 4 その他の理由

※ 詳細については、水道部にお問い合わせ下さい。

受付番号	—
受付年月日	平成 年 月 日

直結加圧給水事前協議申請書

平成 年 月 日

室蘭市公営企業管理者 様

(事前協議申請者)

住 所
氏 名
連 絡 先

(印)

下記の建築物に直結加圧給水したいので事前協議を申請します。

建 築 主	住 所 氏 名 (連絡先)		
建 築 場 所	室 蘭 市 町 丁目 番 号		
建 築 物 概 要	建築物 <input type="checkbox"/> 新 設 <input type="checkbox"/> 既 設 (各戸検針 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無)		
	給水装置 <input type="checkbox"/> 新 設 <input type="checkbox"/> 撤去新設 <input type="checkbox"/> 既 設		
	しゅん工(通水) 予定日 平成 年 月 日		
	建物階高	<input type="checkbox"/> 住宅占用ビル	住宅用 戸× 棟
	階建	<input type="checkbox"/> 業務占用ビル	業務用 戸 床面積延 m ²
	給水階高	<input type="checkbox"/> 住宅業務併用ビル	業 態 ()
	階建		直結加圧装置設置階高 階 直圧共同水栓設置場所 <input type="checkbox"/> 屋内 <input type="checkbox"/> 屋外 (冬期間も使用可能なこと。)
計画使用水量	1日最大使用水量	m ³ /D	瞬時最大流量 ℓ/s ℓ/min
分岐口径	配水管	mm	取り出し給水管 mm
ポンプ形式	① メーカー名		② 型式名
ポンプ仕様	① ポンプ口径		② 最大給水量 ℓ/min
宅地・道路標高	宅地標高と配水管埋設道路標高の高低差		
	宅地標高	m	道路標高 m = 高低差 m
建築物の高さ	建築物高さ	m	最上階までの立ち上り高さ m
関係添付図	位置図 配水管管網図 建築概要図 給水管系統図 水理計算書		
備 考	集中検針盤 戸用 × 面		

協議回答書発行年月日

平成 年 月 日

(室水建第 号)

技術管理者	課 長	主 幹	係 長	主 査	係

- ※ 太線内の必要事項を記載のうえ、関係図面を添えて申請すること。
- ※ 業務用ビルは、階数と業態を記載すること。
(記載例: 1~2階飲食店、3階事務所、4~8階住宅)

(事前協議申請者)

様

室蘭市公営企業管理者

直結加圧給水事前協議回答書

平成 年 月 日付で事前協議申請のありました、下記の物件につきましては、直結加圧給水が可能であることを回答いたします。

協議物件

受付番号	—	受付年月日	平成 年 月 日
建築主	住所 氏名 (電話)		
建築場所	室蘭市 町 丁目 番 号		
建築物概要	用途	給水階高	階 戸 × 棟
計画使用水量	1日最大使用水量	m ³ /D	瞬時最大流量 ℓ/s ℓ/min
分岐口径	配水管	mm × 取出し給水管	mm

- 直結加圧給水の場合、配水管の切替工事及び事故等によりやむを得ず、緊急的に断水や減水し又は濁水を伴うことがありますので、給水加圧方式の長所、短所を十分理解のうえ、最適な給水加圧方式を採用して下さい。
 - 給水装置の設計にあたっては、「室蘭市給水装置工事設計施工指針」に基づいて行ってください。
 - この事前協議回答書は、回答後1年を経過した場合、あるいは協議内容に変更がある場合は再協議が必要です。
 - 水道メータ集中検針盤の設置位置については、風雨をさける場所とし施錠がなくいつでも検針が出来る場所とする。
- ※ 詳細につきましては、水道部又は本市指定給水装置工事業業者へ問い合わせ下さい。
- ※ 給水装置工事の申請の際には、本書を添付して下さい。

(事前協議申請者)

様

室蘭市公営企業管理者

直結加圧給水事前協議回答書

平成 年 月 日付で事前協議申請のありました、下記の物件につきましては、直結加圧給水が不可能ですので、他の給水方式を採用されるよう回答いたします。

協議物件

受 付 番 号	—	受 付 年 月 日	平成 年 月 日
建 築 主	住 所 氏 名 (電話)		
建 築 場 所	室蘭市 町 丁目 番 号		
建 築 物 概 要	用 途	給水階高	階 戸 × 棟
計 画 使 用 水 量	1日最大使用水量	m ³ /D	瞬時最大流量 ℓ/s ℓ/min
分 岐 口 径	配水管	mm × 取出し給水管	mm

- 1 直結加圧給水対象外建物です。
- 2 当該地の配水管水圧に影響を与えるため、直結加圧給水が不可能です。
- 3 建物の規模が大きいため直結加圧給水が不可能です。
- 4 その他の理由

※ 詳細については、水道部に問い合わせ下さい。

13. 直結加圧給水水理計算例

水 理 計 算 書〔 例 〕

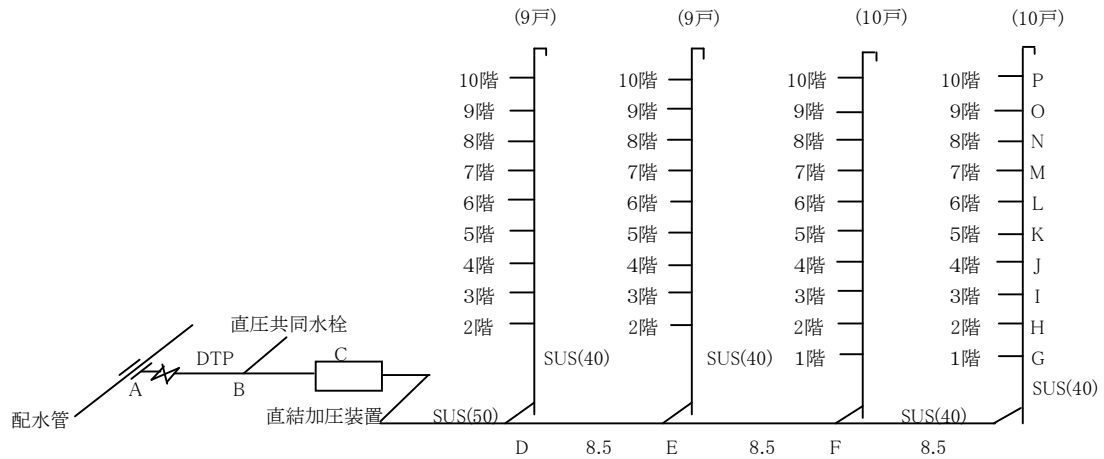
室蘭市公営企業管理者

給水装置番号		申 込 者
		設 置 場 所
		工 事 事 業 者

損失水頭計算略図

〔10階直結加压給水(38戸)の例〕

1/3



損失水頭の計算 ※直結加压装置までの計算(必要条件～残存水頭≧5m)

区間及び用具	口 径 mm	戸(栓)数	同時開数 個	使用数量 ℓ/S	流量 ℓ/S	管延長 m	動水勾配 ‰	損失水頭 m	
割 丁 字 管	75	38戸	[実測値に基づいた方法]		3.6	1.00	16	0.02	
仕 切 弁	75	38戸	[実測値に基づいた方法]		3.6	0.63	16	0.01	
(A-B) 鑄 鉄 管	75	38戸	[実測値に基づいた方法]		3.6	8.00	16	0.13	
異 形 接 合	75	38戸	[実測値に基づいた方法]		3.6	1.00	74	0.07	
(B-C) ステンレス管	75×50	38戸	[実測値に基づいた方法]		3.6	4.10	74	0.30	
仕 切 弁	50	38戸	[実測値に基づいた方法]		3.6	0.39	74	0.03	
継 手 類	(B-C)	直管部摩擦損失計(0.30)×100							0.30
小 計								0.86	
立ち上がり高さ			埋設部立ち上がり(1.2-1.0)+0.3=0.5						0.50
計			(※ 減圧式逆流防止器直前までの総損失水頭)						1.36
直 結 加 圧 装 置	50	38戸	[実測値に基づいた方法]		3.6	(メーカー資料より)		10.70	
合 計			(直結加压装置直前までの総損失水頭)						12.06
計								12.06	
残存水頭		(40m-損失水頭計)			ポンプ本体流入圧			27.94	≧5m

備 考

※ 減圧式逆流防止器直前の流入水量=40m-1.36m=38.64m≒0.38MPa
 ポンプ自動停止設定圧=0.38MPa-0.05MPa=0.33MPa
 ポンプ自動復帰設定圧=減圧式逆流防止器直前の流入圧=0.38MPa

審査・検査

水 理 計 算 書〔 例 〕

室蘭市公営企業管理者

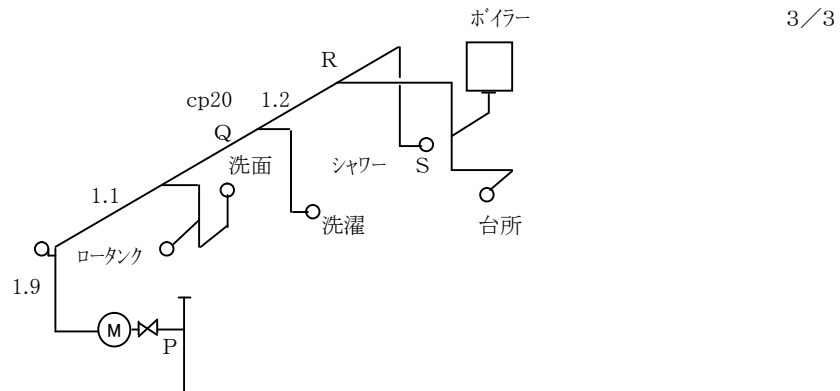
給水装置番号		申 込 者						
		設 置 場 所						
		工 事 事 業 者						
損失水頭計算略図								
2/3								
1/3 図面参照								
損失水頭の計算 ※直結加圧装置以降の計算								
区間及び用具	口 径 mm	戸(栓)数	同時開数 個	使用数量 ℓ/S	流量 ℓ/S	管延長 m	動水勾配 ‰	損失水頭 m
(C-D) ステンレス管	50	38戸	[実測値に基づいた方法]		3.6	7.0	74	0.53
仕 切 弁	50	38戸	[実測値に基づいた方法]		3.6	0.39	74	0.03
(D-E) ステンレス管	50	29戸	[実測値に基づいた方法]		3.0	8.5	53	0.45
(E-F) ステンレス管	50	20戸	[実測値に基づいた方法]		2.4	8.5	36	0.31
異 形 接 合	50×40	10戸	[実測値に基づいた方法]		1.5	1.0	45	0.05
(F-G) ステンレス管	40	10戸	[実測値に基づいた方法]		1.5	10.7	45	0.48
仕 切 弁	40	10戸	[実測値に基づいた方法]		1.5	0.3	45	0.1
(G-H) ステンレス管	40	9戸	[実測値に基づいた方法]		1.5	2.9	45	0.13
(H-I) ステンレス管	40	8戸	[実測値に基づいた方法]		1.4	2.9	40	0.12
(I-J) ステンレス管	40	28栓	6	0.2	1.2	2.9	30	0.09
(J-K) ステンレス管	40	24栓	6	0.2	1.2	2.9	30	0.09
(K-L) ステンレス管	40	20栓	5	0.2	1.0	2.9	22	0.06
(L-M) ステンレス管	40	16栓	5	0.2	1.0	2.9	22	0.06
(M-N) ステンレス管	40	12栓	4	0.2	0.8	2.9	15	0.04
(N-O) ステンレス管	40	8栓	3	0.2	0.6	2.9	9.2	0.03
(O-P) ステンレス管	40	4栓	2	0.2	0.4	2.9	4.6	0.01
継 手 類	(C-P)	直管摩擦損失計(2.39)×1.00						2.39
(C-P) 小 計								4.87
計								
残存水頭	(m-損失水頭計)							
備 考	※ 使用水量の算出について ①8戸以上は、〔実測値に基づいた方法〕による瞬時最大流量早見表により決定した。 ①7戸以下は、一般住宅(4人)の家族構成を考慮し、1戸4栓として同時使用率により算出した。							審査・検査

水 理 計 算 書〔 例 〕

室蘭市公営企業管理者

給水装置番号		申 込 者	
		設 置 場 所	
		工 事 事 業 者	

損失水頭計算略図



損失水頭の計算 ※直結加压装置以降の計算

区間及び用具	口 径 mm	戸(栓)数	同時開数 個	使用数量 ℓ/S	流量 ℓ/S	管延長 m	動水勾配 ‰	損失水頭 m
異 径 接 合	40×20	4	2	0.2	0.4	1.0	108	0.11
(P-Q) 銅 管	20	4	2	0.2	0.4	4.8	108	0.52
仕 切 弁	20	4	2	0.2	0.4	0.15	108	0.02
水 道 メ ー タ ー	13	4	2	0.2	0.4	(早見表より)		2.87
異 径 接 合 × 2	20×13	4	2	0.2	0.4	0.5×2	777	0.78
逆 止 弁	20	4	2	0.2	0.4	(早見表より)		1.03
(Q-R) 銅 管	20	3	2	0.2	0.4	1.2	108	0.13
分 岐 箇 所	20	2	2	0.2	0.4	1.0	108	0.11
(R-S) 銅 管	20	2	2	0.2	0.4	2.0	108	0.22
分 岐 箇 所	20	1	1	0.2	0.2	1.0	33	0.03
(S- T) 銅 管	20	1	1	0.2	0.2	0.2	33	0.01
異 径 接 合	20×13	1	1	0.2	0.2	1.0	228	0.23
分 岐 水 栓	13	1	1	0.2	0.2	3.0	228	0.68
フレキシブル継手	13×300	1	1	0.2	0.2	(早見表より)		0.82
ボイラー作動圧						(メーカー資料より)		2.00
継 手 類	(P-T)	直管摩擦損失計(0.88)×1.00						0.88
(P-T) 小 計								10.44
摩擦損失水頭小計		(C-P) + (P-T) = 4.87 + 10.44 = 15.31						15.31
立ち上がり高さ		H = 0.5 + 1.2 + 2.9 × 9 + 1.9 - 1.2 + 0.3 = 28.80						28.80
計								44.11
残存水頭		(m - 損失水頭計)						

備 考

※ 上記計算結果より、直結加压装置の吐出量を44.11m³/44m(0.44MPa)に設定する。
 直結加压装置による増圧分は、44m(吐出設定圧)-27.94m(流入側有効水圧)=16.06≒17m
 このときの全流量は、3.6ℓ/sec=216ℓ/min≒220ℓ/min
 したがって、流量220/minにおいて、全揚程17m以上を満足するポンプユニットを設定する。

審査・検査