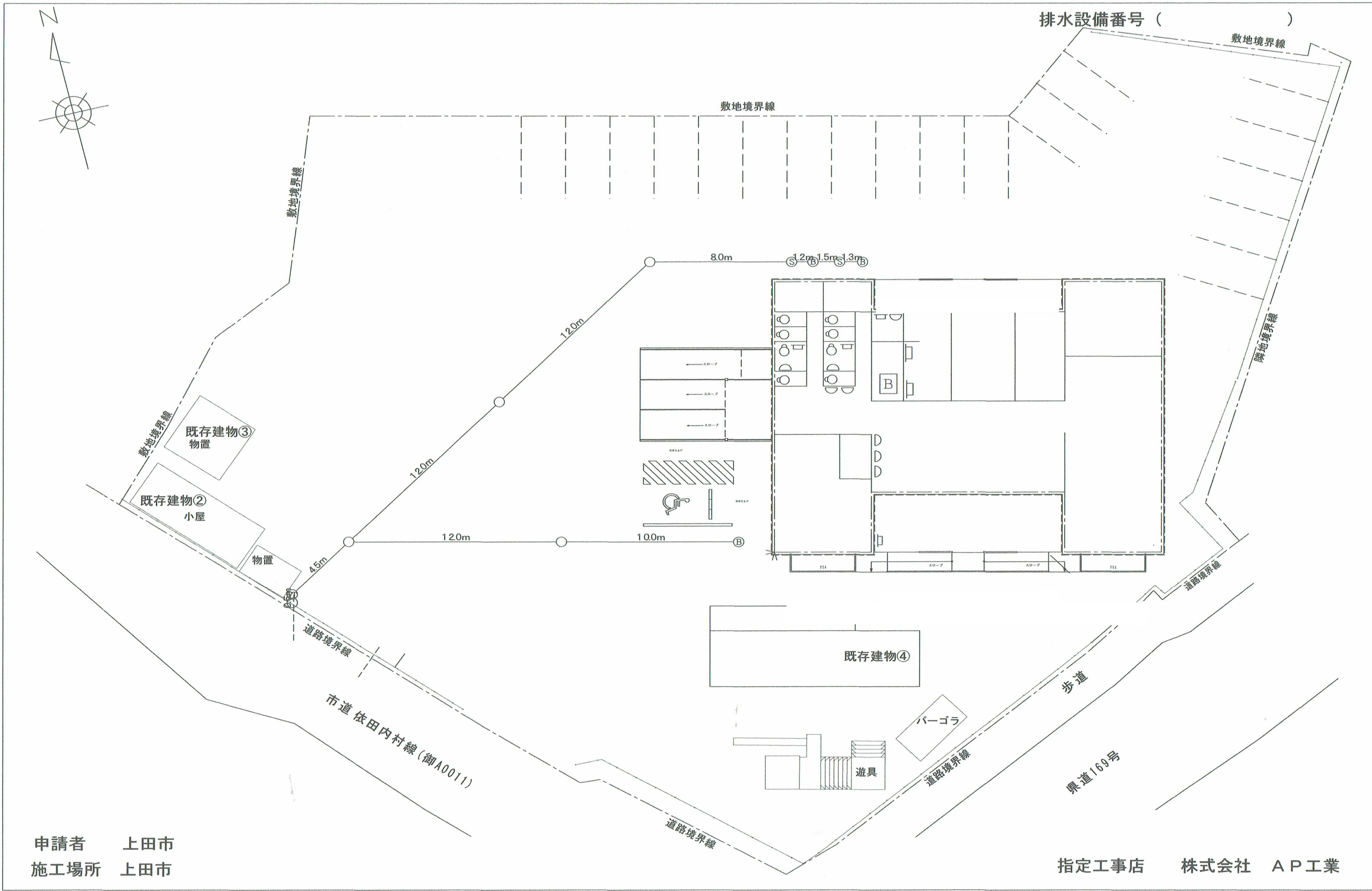
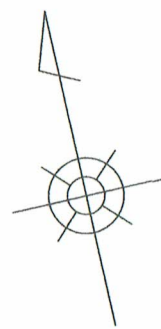




申請者 上田市
施工場所 上田市

指定工事店 株式会社 AP工業



排水設備番号 ()

敷地境界線

敷地境界線

敷地境界線

敷地境界線

既存建物③
物置

既存建物②
小屋

物置

道路境界線

市道 依田内村線 (御A0011)

120m

120m

120m

4.5m

8.0m

1.2m

1.5m

1.3m

100m

既存建物④

パーゴラ

遊具

道路境界線

歩道

県道169号

道路境界線

隣地境界線

申請者 上田市
施工場所 上田市

指定工事店 株式会社 AP工業



〒381-0022長野市大字大豆島5215-1TEL026-268-4355
(株)ヴァルト建築士事務所 登録(長野)B 第79071号
2級建築士登録 第13643号 小野 治

date

scale

project name

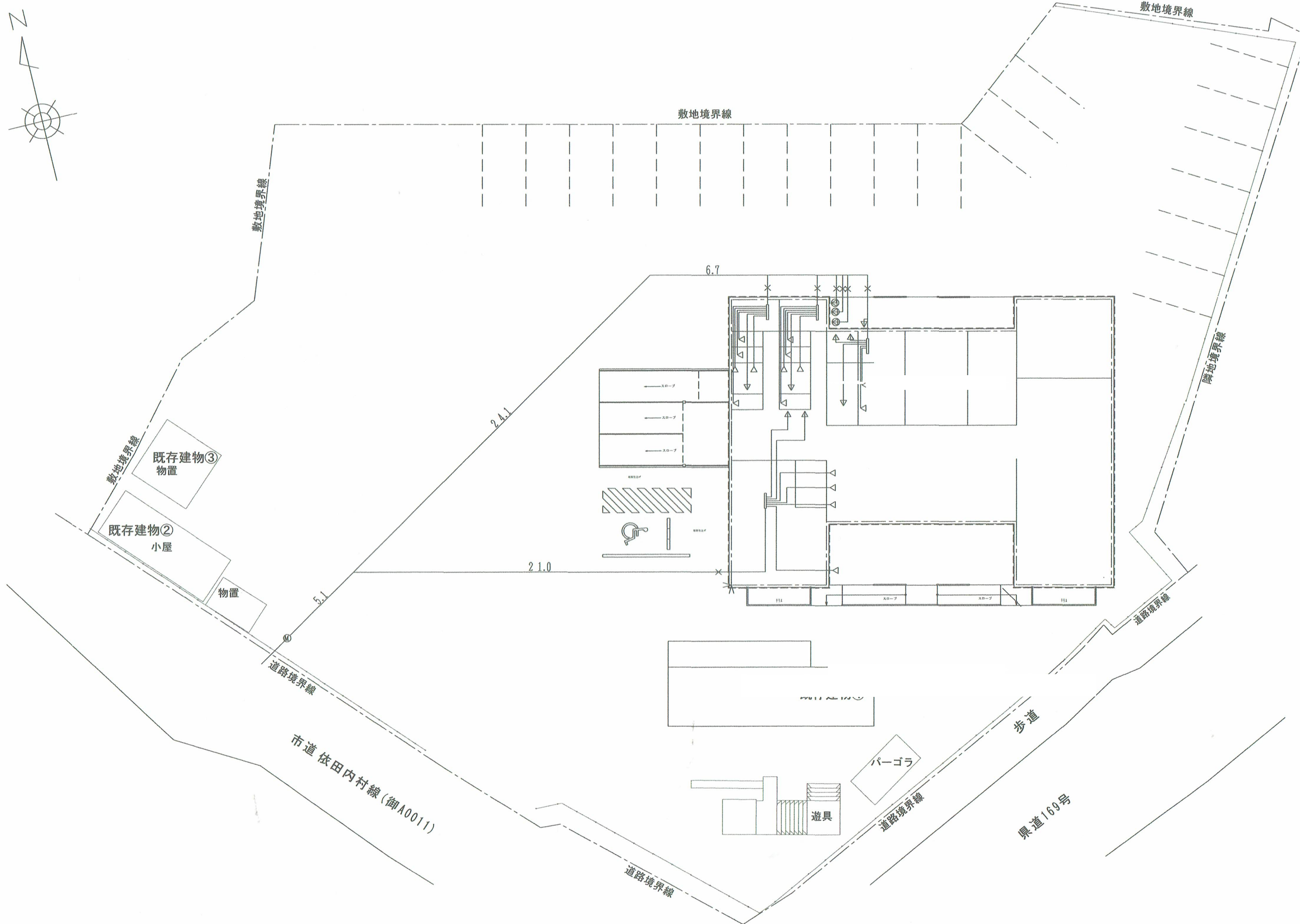
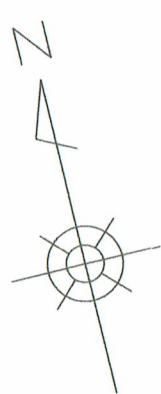
社会福祉法人まるこ福祉会 とんぼハウス新築工事

title

給水配管図

sheet no.

M-02



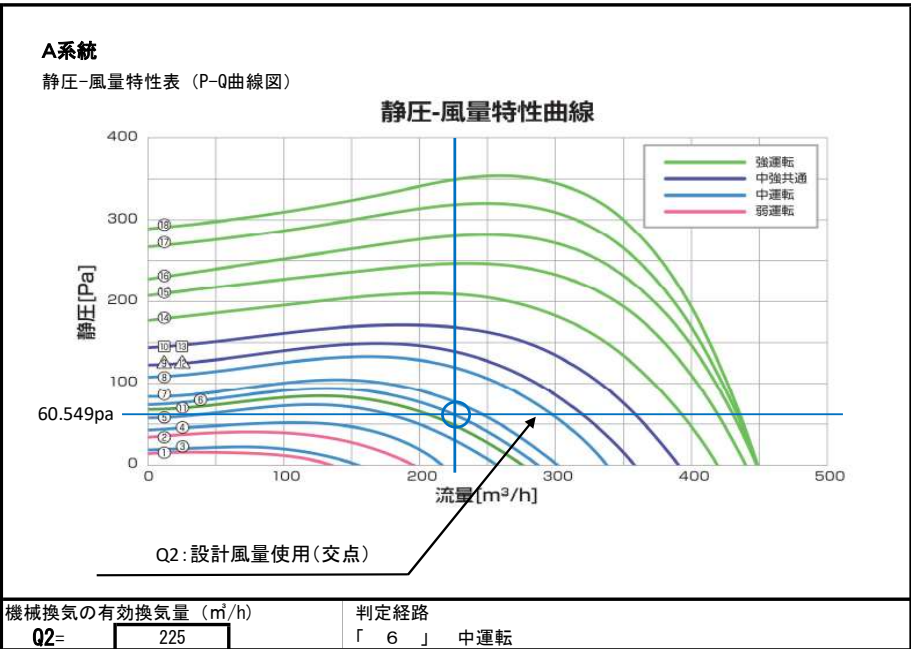
とんぼハウス新築工事

換気方式		第3種換気方式											合計
		床下	男女ロッカー トイレ	ランドリー 脱衣室 配膳室 浴室	相談室	書類庫	玄関 ホール	応接室	事務室	食堂兼 多目的室	学習室	仮眠室①② 作業室	
換気対象床面積	m ²	298.12	34.78	24.84	14.91	4.97	14.91	9.94	24.84	59.62	19.87	89.44	596.24
平均天井高さ	m	0.850	2.424	2.424	2.424	2.424	3.759	3.838	3.759	4.404	4.898	3.759	
気積 (A)	m ³	253.40	84.31	60.21	36.14	12.05	56.05	38.15	93.37	262.57	97.32	336.19	1329.76
必要換気回数 (n)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
必要有効換気量 Q1=n×A		126.70	42.15	30.11	18.07	6.02	28.02	19.07	46.69	131.28	48.66	168.09	664.88

	A 系統	B 系統	C 系統	合計	
Q 1	204.88	230.00	230.00	664.88	必要換気量
	205.00	240.00	280.00	725.00	計画換気量
Q 2	225.00	290.00	330.00	845.00	設計換気量

換気ユニットA：ジェイベック（株） グリーンファン MVS-10／B3W												
室名		多目的 トイレ7	トイレ2	トイレ1	トイレ6	トイレ5	男性 ロッカールーム	廊下				合計
流量	m ³	35	25	25	25	25	35	35				205
スパイラルダクト直管 100Φ	m数	1.5	1.1	1.1	1.7	2.6	1.3	1.6				
	mmAq/m	0.026	0.019	0.019	0.019	0.019	0.026	0.026				
	mmAq	0.039	0.021	0.021	0.032	0.049	0.034	0.042				
スパイラル継手 45° L 100Φ	数		1	1		1		1				
	mmAq/数		0.015	0.015		0.015		0.029				
	mmAq		0.015	0.015		0.015		0.029				
スパイラル継手 90° L 100Φ	数	1	1	1	2	1	2	1				
	mmAq/数	0.059	0.031	0.031	0.031	0.031	0.059	0.059				
	mmAq	0.059	0.031	0.031	0.062	0.031	0.118	0.059				
スパイラル継手 Y字	数	1		1	1		1					
	mmAq/数	0.111		0.054	0.054		0.111					
	mmAq	0.111		0.054	0.054		0.111					
二次ダクト流量	m ³	60	60		50	50	70	70				
スパイラルダクト直管 125Φ	m数	0.8	0.8		4.4	4.4	0.5	0.5				
	mmAq/m	0.023	0.023		0.018	0.018	0.030	0.030				
	mmAq	0.018	0.018		0.079	0.079	0.015	0.015				
スパイラル継手 45° L 125Φ	数											
	mmAq/数											
	mmAq											
スパイラル継手 90° L 125Φ	数											
	mmAq/数											
	mmAq											
三次ダクト流量	m ³	85	85	85								
スパイラルダクト直管 125Φ	m数	1.8	1.8	1.8								
	mmAq/m	0.042	0.042	0.042								
	mmAq	0.076	0.076	0.076								
スパイラル継手 90° L 125Φ	数	1	1	1								
	mmAq/数	0.148	0.148	0.148								
	mmAq	0.148	0.148	0.148								
スパイラルダクトまでの 合計圧損		0.451	0.309	0.345	0.228	0.175	0.278	0.145				
排気口の圧損		0.927	1.069	1.034	1.151	1.203	1.100	1.233				
排気口の開度		20	12	12	12	12	15	15				
ファン本体まで圧損		1.378	1.378	1.378	1.378	1.378	1.378	1.378				

ファン～排気フードまでの圧力損失	0.118	mmAq				
排気フード圧力損失	1.423	mmAq				
給気グリル圧力損失	1.200	mmAq				
			総圧力損失	mmAq	4.119	mmAq
			必要静圧	mmAq	(安全率1.5倍割増) 6.179	mmAq
			P a 換算		60.549	P a



※Q1≤Q2のため「適合」と判定いたします。

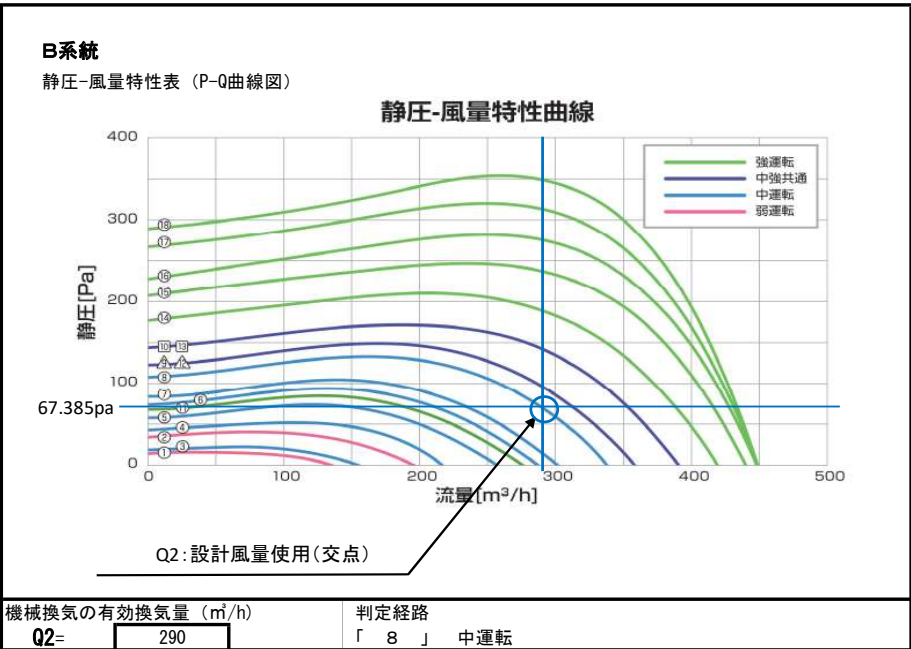
とんぼハウス新築工事

換気方式		第3種換気方式											合計
		床下	男女ロッカー トイレ	ランドリー 脱衣室 配膳室 浴室	相談室	書類庫	玄関 ホール	応接室	事務室	食堂兼 多目的室	学習室	仮眠室①② 作業室	
換気対象床面積	m ²	298.12	34.78	24.84	14.91	4.97	14.91	9.94	24.84	59.62	19.87	89.44	596.24
平均天井高さ	m	0.850	2.424	2.424	2.424	2.424	3.759	3.838	3.759	4.404	4.898	3.759	
気積 (A)	m ³	253.40	84.31	60.21	36.14	12.05	56.05	38.15	93.37	262.57	97.32	336.19	1329.76
必要換気回数 (n)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
必要有効換気量 Q1=n×A		126.70	42.15	30.11	18.07	6.02	28.02	19.07	46.69	131.28	48.66	168.09	664.88

	A 系統	B 系統	C 系統	合計	
Q 1	204.88	230.00	230.00	664.88	必要換気量
	205.00	240.00	280.00	725.00	計画換気量
Q 2	225.00	290.00	330.00	845.00	設計換気量

換気ユニットB：ジェイベック（株） グリーンファン MVS-10/B3W												
室名		多目的 トイレ8	トイレ4	トイレ3	ランドリー	廊下	女性 ロッカー 室	浴室	玄関 ホール			合計
流量	m ³	25	25	25	30	35	35	35	30			240
スパイラルダクト直管 100Φ	m数	1.2	0.8	0.8	1.9	0.8	1.1	3.0	1.7			
	mmAq/m	0.019	0.019	0.019	0.020	0.026	0.026	0.026	0.020			
	mmAq	0.023	0.015	0.015	0.038	0.021	0.029	0.078	0.034			
スパイラル継手 45° L 100Φ	数		1	1	2	1			1			
	mmAq/数		0.015	0.015	0.021	0.029			0.021			
	mmAq		0.015	0.015	0.042	0.029			0.021			
スパイラル継手 90° L 100Φ	数	1	1	1	1	1	1	2				
	mmAq/数	0.031	0.031	0.031	0.043	0.059	0.059	0.059				
	mmAq	0.031	0.031	0.031	0.043	0.059	0.059	0.118				
スパイラル継手 Y字	数	1		1	1		1	1				
	mmAq/数	0.054		0.054	0.079		0.111	0.111				
	mmAq	0.054		0.054	0.079		0.111	0.111				
二次ダクト流量	m ³	50	50		65	65		70	70			
スパイラルダクト直管 125Φ	m数	0.8	0.8		1.1	1.1		5.0	5.0			
	mmAq/m	0.018	0.018		0.028	0.028		0.030	0.030			
	mmAq	0.014	0.014		0.031	0.031		0.150	0.150			
スパイラル継手 45° L 125Φ	数				1	1						
	mmAq/数				0.041	0.041						
	mmAq				0.041	0.041						
スパイラル継手 90° L 125Φ	数											
	mmAq/数											
	mmAq											
三次ダクト流量	m ³	75	75	75	100	100	100					
スパイラルダクト直管 125Φ	m数	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5					
	mmAq/m	0.034	0.034	0.034	0.055	0.055	0.055					
	mmAq	0.051	0.051	0.051	0.028	0.028	0.028					
スパイラル継手 90° L 125Φ	数	1	1	1								
	mmAq/数	0.056	0.056	0.056								
	mmAq	0.056	0.056	0.056								
スパイラルダクトまでの 合計圧損		0.229	0.183	0.222	0.301	0.208	0.226	0.457	0.205			
排気口の圧損		1.155	1.201	1.162	1.083	1.176	1.158	0.927	1.179			
排気口の開度		12	10	12	12	15	15	20	12			
ファン本体まで圧損		1.384	1.384	1.384	1.384	1.384	1.384	1.384	1.384			

ファン～排気フードまでの圧力損失	0.180	mmAq				
排気フード圧力損失	1.820	mmAq				
給気グリル圧力損失	1.200	mmAq				
			総圧力損失	mmAq	4.584	mmAq
			必要静圧	mmAq	(安全率1.5倍割増) 6.876	mmAq
			P a 換算		67.385	P a



※Q1≤Q2のため「適合」と判定いたします。

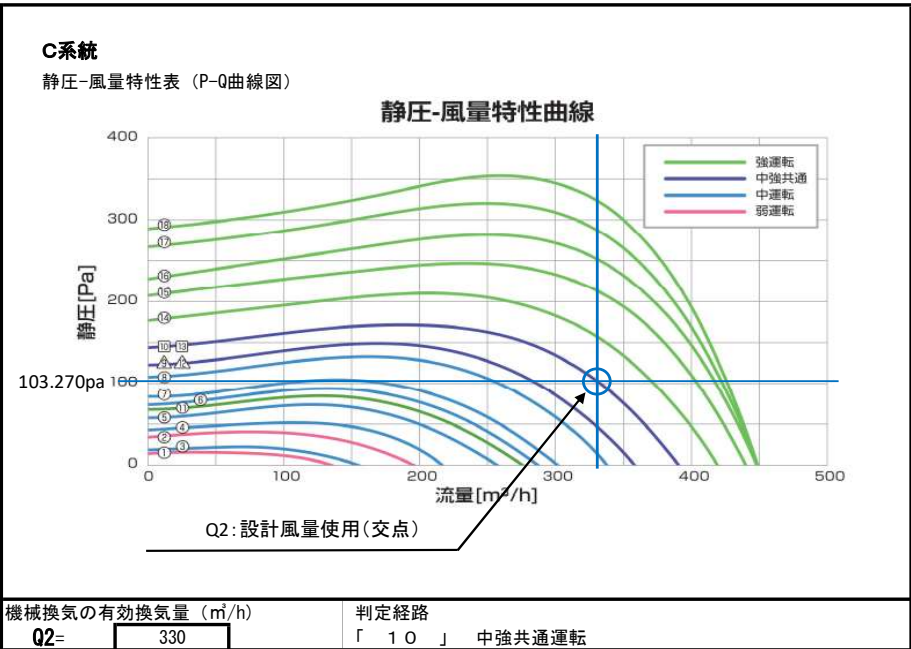


とんぼハウス新築工事

換気方式		第3種換気方式											合計
		床下	男女ロカ トイレ	ランドリー 脱衣室 配膳室 浴室	相談室	書類庫	玄関 ホール	応接室	事務室	食堂兼 多目的室	学習室	仮眠室①② 作業室	
換気対象床面積	m ²	298.12	34.78	24.84	14.91	4.97	14.91	9.94	24.84	59.62	19.87	89.44	596.24
平均天井高さ	m	0.850	2.424	2.424	2.424	2.424	3.759	3.838	3.759	4.404	4.898	3.759	
気積 (A)	m ³	253.40	84.31	60.21	36.14	12.05	56.05	38.15	93.37	262.57	97.32	336.19	1329.76
必要換気回数 (n)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
必要有効換気量 Q1=n×A		126.70	42.15	30.11	18.07	6.02	28.02	19.07	46.69	131.28	48.66	168.09	664.88

	A系統	B系統	C系統	合計	
Q 1	204.88	230.00	230.00	664.88	必要換気量
	205.00	240.00	280.00	725.00	計画換気量
Q 2	225.00	290.00	330.00	845.00	設計換気量

換気ユニットC：ジェイベック（株） グリーンファン MVS-10/B3W													
室名		作業室	作業室	多目的	多目的	多目的	配膳室	配膳室	床下	書類庫	床下		合計
流量	m ³	30	30	30	30	30	30	30	20	30	20		280
スパイラルダクト直管 100Φ	m数	5.5	0.5	0.5	0.8	0.8	3.2	0.7	20.0	6.5	1.3		
	mmAq/m	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.010	0.020	0.010		
	mmAq	0.110	0.010	0.010	0.016	0.016	0.064	0.014	0.200	0.130	0.013		
スパイラル継手 45° L 100Φ	数				1	1	1		1	1			
	mmAq/数				0.021	0.021	0.021		0.009	0.021			
	mmAq				0.021	0.021	0.021		0.009	0.021			
スパイラル継手 90° L 100Φ	数	1	1	1			1	1	4	2			
	mmAq/数	0.043	0.043	0.043			0.043	0.043	0.019	0.043			
	mmAq	0.043	0.043	0.043			0.043	0.043	0.076	0.086			
スパイラル継手 Y字	数	1	1	1	1		1	1		1			
	mmAq/数	0.079	0.079	0.079	0.079		0.079	0.079		0.079			
	mmAq	0.079	0.079	0.079	0.079		0.079	0.079		0.079			
二次ダクト流量	m ³	60	60				60	60		50	50		
スパイラルダクト直管 125Φ	m数	5.5	5.5				1.0	1.0		11.2	11.2		
	mmAq/m	0.023	0.023				0.023	0.023		0.018	0.018		
	mmAq	0.127	0.127				0.023	0.023		0.202	0.202		
スパイラル継手 45° L 125Φ	数						1	1		3	3		
	mmAq/数						0.035	0.035		0.025	0.025		
	mmAq						0.035	0.035		0.075	0.075		
スパイラル継手 90° L 125Φ	数	1	1							2	2		
	mmAq/数	0.070	0.070							0.050	0.050		
	mmAq	0.070	0.070							0.100	0.100		
三次ダクト流量	m ³	90	90	90			80	80	80				
スパイラルダクト直管 125Φ	m数	5.1	5.1	5.1			0.5	0.5	0.5				
	mmAq/m	0.047	0.047	0.047			0.038	0.038	0.038				
	mmAq	0.240	0.240	0.240			0.019	0.019	0.019				
スパイラル継手 90° L 125Φ	数	2	2	2									
	mmAq/数	0.165	0.165	0.165									
	mmAq	0.330	0.330	0.330									
四次ダクト流量	m ³	120	120	120	120								
スパイラルダクト直管 125Φ	m数	2.0	2.0	2.0	2.0								
	mmAq/m	0.075	0.075	0.075	0.075								
	mmAq	0.150	0.150	0.150	0.150								
五次ダクト流量	m ³	150	150	150	150	150							
スパイラルダクト直管 125Φ	m数	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4							
	mmAq/m	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100							
	mmAq	0.440	0.440	0.440	0.440	0.440							
スパイラル継手 90° L 125Φ	数	1	1	1	1	1							
	mmAq/数	0.484	0.484	0.484	0.484	0.484							
	mmAq	0.484	0.484	0.484	0.484	0.484							
スパイラルダクトまでの 合計圧損		2.072	1.972	1.776	1.190	0.961	0.284	0.213	0.304	0.693	0.390		
排気口の圧損		0.703	0.803	1.000	1.585	1.814	2.491	2.562	2.471	2.083	2.386		
排気口の開度		20	15	12	12	10	8	8	4	8	4		
ファン本体まで圧損		2.775	2.775	2.775	2.775	2.775	2.775	2.775	2.775	2.775	2.775		
ファン～排気フードまでの圧力損失	0.650	mmAq											
排気フード圧力損失	2.400	mmAq											
給気グリル圧力損失	1.200	mmAq											
総圧力損失 mmAq							7.025		mmAq				
必要静圧 mmAq							(安全率1.5倍割増)		10.538		mmAq		
P a 換算							103.270		P a				



※Q1≤Q2のため「適合」と判定いたします。



Wald 株式会社 ヴァルト

〒381-0022長野市大字大豆島5215-1TEL026-268-4355
㈱ヴァルト建築士事務所 登録(長野)B 第 79071 号
2級建築士登録 第13643号 小 野 治

date	project name	sheet no.
scale	title	

社会福祉法人まるこ福祉会 とんぼハウス新築工事
換気計算書③

M-07



ヴァルト株式会社

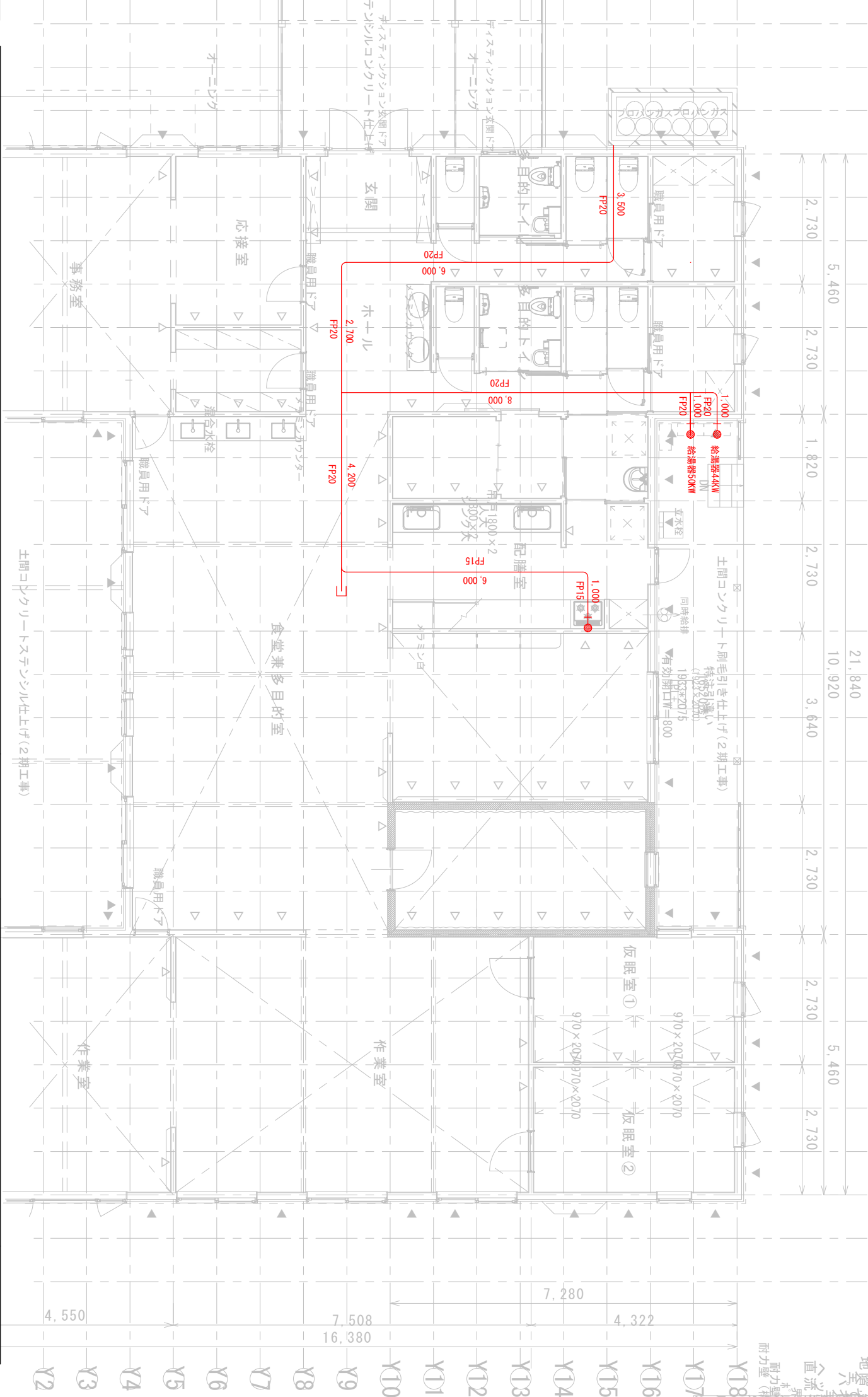
〒381-0022長野市大字大豆島5215-11E1026-268-4355
株ザアルト建築士事務所 登録(長野)B 第79071号 治
2級建築士登録 第13643号 小野

date	
scale	

project	name
title	カネ

とんぼハウス新築工事

sheet no.
M-08



- 

送信機 (メイン機器)
- 

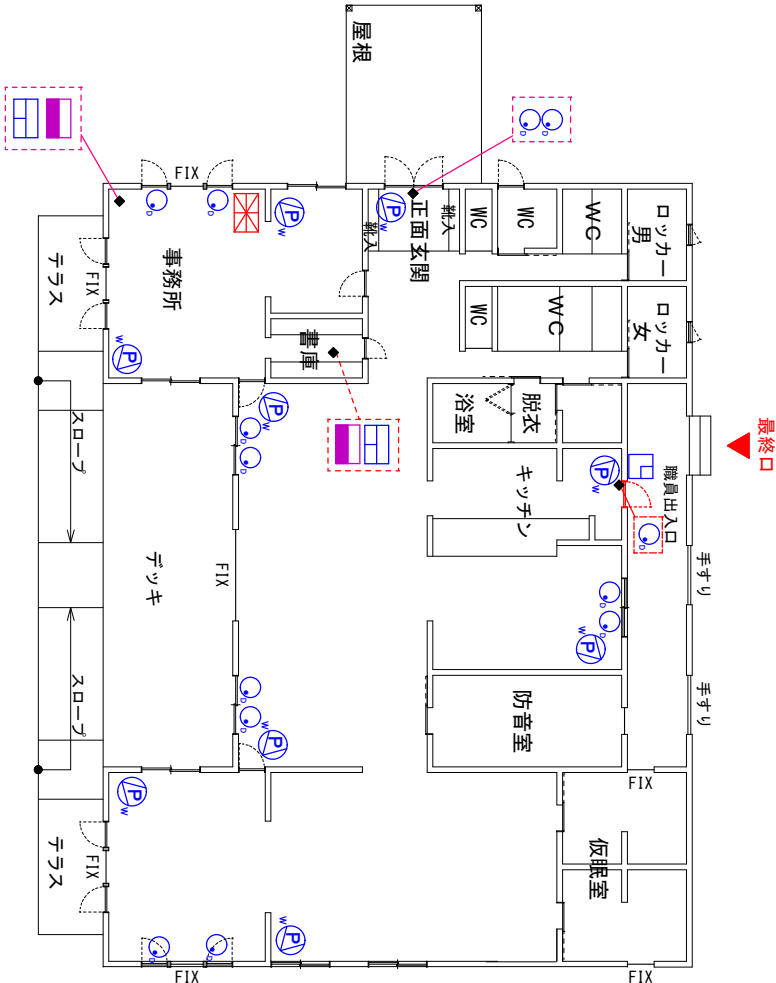
カーリダー
- 

人感センサー
- 

窓、扉開閉センサー
- 

電源装置
- 

火災受信機 (既存設置)



記号	機 器 名 称	数
	送信機	1
	リモコンボックス	1
	熱感センサー (立体式)	10
	マグネトスイッチ	13
	非常電源装置	1
		*
		*
	火災受信機 [信号取得のみ]	—

看板

枚

ステッカー

*

お客様名: とんぼハウス

様

図面名

図面No.

長野県パトロール(株) 上田支社

図面作成日

図面更新日

A3縮尺

営業担当

技術担当

製図

図面No.

1

長野県上田市諏訪形5-1

R06. 09. 27

*

1/150

*

山本