

施設	第 1 3 8 号

工事設計書

工事名称 両川中学校空気調和設備改修工事

工事場所 新潟市江南区酒屋町 地内

工 期 契約日 ～ 令和 8 年 1 0 月 9 日まで

○本工事は、両川中学校空気調和設備改修工事である。

工事概要
【余裕期間設定工事（発注者指定方式）】

1 空気調和設備

一式

2 付帯工事

一式

3 撤去工事

一式

尚、詳細については本設計図書並びに係員の指示による。

名 称	数 量	単位	金 額	備 考
直接工事費				
機械設備工事	1	式	45,263,267	
建築工事	1	式	7,561,390	
計			52,824,657	
共通費				
共通仮設費	1	式	2,318,279	
現場管理費	1	式	10,964,392	
一般管理費等 (契約保証費を含む)	1	式	8,342,672	
計			21,625,343	
工事価格 (現場労働者等の法定福利費含む)	1	式	74,450,000	
消費税等相当額	1	式	7,445,000	消費税率 10 %
工事費	1	式	81,895,000	

[illegible]

新潟市

電気設備工事

[illegible]

[illegible]

機械設備工事						
1. 空気調和設備						
(1) 機器設備						
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
【機器】						
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-1 室外機	エクセ°Ⅲ 耐塩害仕様 冷房能力85.0kW 暖房能力95.0kW 冷媒分岐管,防振ゴム,防雪ネット 共	1	台	4,670,000	4,670,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-1-1 CK-4 室内機	天井セット形 4方向 冷房能力7.1kW 暖房能力8.0kW 標準パ°ネル,標準フィルター,パ°ネルスぺ°ーサー	8	台	258,000	2,064,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-1-2 CK-4 室内機	天井セット形 4方向 冷房能力5.6kW 暖房能力6.3kW 標準パ°ネル,標準フィルター,パ°ネルスぺ°ーサー	3	台	253,000	759,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-2 室外機	エクセ°Ⅲ 耐塩害仕様 冷房能力85.0kW 暖房能力95.0kW 冷媒分岐管,防振ゴム,防雪ネット 共	1	台	4,640,000	4,640,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-2-1 CK-4 室内機	天井セット形 4方向 冷房能力8.0kW 暖房能力9.0kW 標準パ°ネル,標準フィルター,パ°ネルスぺ°ーサー	1	台	272,000	272,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-2-2 CK-4 室内機	天井セット形 4方向 冷房能力7.1kW 暖房能力8.0kW 標準パ°ネル,標準フィルター,パ°ネルスぺ°ーサー	3	台	258,000	774,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-2-3 CK-4 室内機	天井セット形 4方向 冷房能力11.2kW 暖房能力12.5kW 標準パ°ネル,標準フィルター,パ°ネルスぺ°ーサー	1	台	339,000	339,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-2-4 CK-4 室内機	天井セット形 4方向 冷房能力8.0kW 暖房能力9.0kW 標準パ°ネル,標準フィルター,パ°ネルスぺ°ーサー	3	台	272,000	816,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-3 室外機	エクセ°Ⅲ 耐塩害仕様 冷房能力45.0kW 暖房能力50.0kW 冷媒分岐管,防振架台,防雪ネット 共	1	台	2,990,000	2,990,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-3-1 CK-4 室内機	天井セット形 4方向 冷房能力5.6kW 暖房能力6.3kW 標準パ°ネル,標準フィルター,パ°ネルスぺ°ーサー	2	台	253,000	506,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-3-2 CK-4 室内機	天井セット形 4方向 冷房能力7.1kW 暖房能力8.0kW 標準パ°ネル,標準フィルター,パ°ネルスぺ°ーサー	4	台	258,000	1,032,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-3-3 WR 室内機	壁掛形 冷房能力2.8kW 暖房能力3.2kW ド°レンアップ°キット	1	台	193,000	193,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-4 室外機	エクセ°Ⅲ 耐塩害仕様 冷房能力71.0kW 暖房能力80.0kW 冷媒分岐管,防振ゴム,防雪ネット 共	1	台	3,920,000	3,920,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-4-1 CK-1 室内機	天井セット形 1方向 冷房能力2.2kW 暖房能力2.5kW 標準パ°ネル,ワイヤレスリモコン	1	台	258,000	258,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-4-2 CK-1 室内機	天井セット形 1方向 冷房能力2.8kW 暖房能力3.2kW 標準パ°ネル,ワイヤレスリモコン	1	台	261,000	261,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-4-3 CR 室内機	天吊形 冷房能力7.1kW 暖房能力8.0kW ド°レンアップ°キット	1	台	271,000	271,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-4-4 CR 室内機	厨房用天井吊形 冷房能力8.0kW 暖房能力9.0kW ド°レンアップ°キット	1	台	387,000	387,000	
カ°スヒートポンプ°エアコン GHP-4-5 CR 室内機	厨房用天井吊形 冷房能力14.0kW 暖房能力16.0kW ド°レンアップ°キット	3	台	523,000	1,569,000	
ルームエアコン ACR-5	壁掛形 冷房能力3.6kW 暖房能力4.2kW ワイヤレスリモコン,壁掛架台他	1	組	145,000	145,000	

機械設備工事						
1. 空気調和設備				(1) 機器設備		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
【搬入・据付】						
搬入費	複数搬入 300kg/m3未満	2	t	135,000	270,000	
搬入費	複数搬入 200kg/m3未満	1	t	159,000	159,000	
カ°スエンジ°ンヒートポンプ式空調和機据付	屋外機 防振基礎無し 85.0kW以下	2	台	393,000	786,000	
カ°スエンジ°ンヒートポンプ式空調和機据付	屋外機 防振基礎無し 71.0kW以下	1	台	332,000	332,000	
カ°スエンジ°ンヒートポンプ式空調和機据付	屋外機 防振基礎無し 45.0kW以下	1	台	245,000	245,000	
パ°ッケージ形空調和機(セパ°レート・マルチ)据付	屋内機 天井吊りー 14.0kW以下	3	台	35,800	107,400	
パ°ッケージ形空調和機(セパ°レート・マルチ)据付	屋内機 天井吊りー 11.2kW以下	1	台	35,400	35,400	
パ°ッケージ形空調和機(セパ°レート・マルチ)据付	屋内機 天井吊りー 8.0kW以下	5	台	27,500	137,500	
パ°ッケージ形空調和機(セパ°レート・マルチ)据付	屋内機 天井吊りー 7.1kW以下	16	台	23,200	371,200	
パ°ッケージ形空調和機(セパ°レート・マルチ)据付	屋内機 天井吊りー 5.6kW以下	5	台	23,200	116,000	
パ°ッケージ形空調和機(セパ°レート・マルチ)据付	屋内機 天井吊りー 2.8kW以下	1	台	17,900	17,900	
パ°ッケージ形空調和機(セパ°レート・マルチ)据付	屋内機 天井吊りー 2.2kW以下	1	台	17,900	17,900	
パ°ッケージ形空調和機(セパ°レート・マルチ)据付	屋内機 壁掛けー 2.8kW以下	1	台	11,800	11,800	
ルームエアコンテ°イショナー[セパ°レート形(圧縮機屋外形)]据付	屋外機 壁掛け 3.6kW以下	1	台	32,300	32,300	
ルームエアコンテ°イショナー[セパ°レート形(圧縮機屋外形)]据付	屋内機 壁掛け 3.6kW以下	1	台	5,250	5,250	
試運転調整費	GHP-1, GHP-2, GHP-3, GHP-4	1	式		486,000	
機器振止め支持(資材単価)	1段組	7	か所	4,800	33,600	
あと施工アンカー	接着系アンカー (カプセル方式) M12×90mm	16	本	760	12,160	
あと施工アンカー	金属拡張アンカー (心棒打込式) M10×60mm	130	本	280	36,400	

機械設備工事						
1. 空気調和設備				(1) 機器設備		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
【機械基礎】						
普通型枠	工作物基礎程度 型枠運搬共	3	m ²	5,450	16,350	
普通コンクリート (資材単価)	21N/mm ² SL18cm 粗骨材25mm 新潟 地区01	1	m ³	17,500	17,500	
捨てコンクリート	18N /mm ²	1	m ³	17,000	17,000	
コンクリート打設手間	小型構造物 人力打設 工作物の基礎等 S15～S18 - -	2	m ³	14,100	28,200	
床コンクリート直均し 仕上げ	金ごて 直均し仕上げ	7	m ²	960	6,720	
鉄筋	D10	47	kg	110	5,170	
鉄筋加工組立	小型構造物 - -	47	kg	130	6,110	
碎石地業	40mm 再生クラッシュラン	1	m ³	7,980	7,980	
根切り(機械)	バックホウ 0.13m ³ 排出ガス対策型 油圧式クローラ型	1	m ³	3,340	3,340	
埋戻し	機 械 バックホウ 0.13m ³ 排出ガス対策型 油圧式クローラ型	1	m ³	4,840	4,840	
建設発生土処理	機械(構内敷きならし)	1	m ³	940	940	
土工機械運搬 (バックホウ)	排出ガス対策型 油圧式クローラ型0.13m ³	1	往復	51,600	51,600	
計					29,244,560	

機械設備工事						
1. 空気調和設備						
(2) 配管設備						
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
【配管類】						
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	38.10外径 ガス管 19.05外径 液管	31	m	38,800	1,202,800	
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	28.58外径 ガス管 15.88外径 液管	14	m	26,700	373,800	
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	28.58外径 ガス管 12.7 外径 液管	47	m	24,900	1,170,300	
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	22.22外径 ガス管 9.52外径 液管	87	m	17,700	1,539,900	
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	15.88外径 ガス管 9.52外径 液管	198	m	13,800	2,732,400	
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	12.7 外径 ガス管 9.52外径 液管	37	m	11,900	440,300	
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	9.52外径 ガス管 6.35外径 液管	3	m	9,480	28,440	
結露防止層付 硬質塩化ビニル管 改修	屋内一般 50A	9	m	7,500	67,500	
結露防止層付 硬質塩化ビニル管 改修	屋内一般 40A	92	m	5,860	539,120	
結露防止層付 硬質塩化ビニル管 改修	屋内一般 25A	154	m	4,080	628,320	
結露防止層付 硬質塩化ビニル管 改修	屋内一般 20A	1	m	3,480	3,480	
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (カラーVP)改修	屋内一般 50A	1	m	5,860	5,860	
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (カラーVP)改修	屋内一般 40A	46	m	4,640	213,440	
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)改修	屋内一般 25A	17	m	3,380	57,460	
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)改修	屋内一般 20A	3	m	2,780	8,340	
【付属品類】						
乾式トラップ	50A 樹脂製 塩ビ管垂直取付用	1	個	11,900	11,900	
乾式トラップ	40A 樹脂製 塩ビ管垂直取付用	1	個	10,200	10,200	
ステンレス配管支 持金物(割増)	ビニル管・ポリエチレン管 50A	1	m	1,220	1,220	

機械設備工事						
1. 空気調和設備						
(2) 配管設備						
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
ステンレス配管支持金物(割増)	ビニール管・ホリエチレン管 40A	46	m	1,140	52,440	
ステンレス配管支持金物(割増)	ビニール管・ホリエチレン管 25A	17	m	1,070	18,190	
ステンレス配管支持金物(割増)	ビニール管・ホリエチレン管 20A	3	m	1,000	3,000	
形鋼振れ止め支持費	対象配管工事費×3%	1	式		127,758	別紙 00-0001
あと施工アンカー	金属拡張アンカー（心棒打込式） M10×60mm	439	本	280	122,920	
【保温】						
保温化粧ケース（樹脂製）	140 × 80	115	m	4,550	523,250	
保温化粧ケース（樹脂製）	100 × 70	38	m	3,490	132,620	
【はつり】						
鉄筋探査	電磁波レーダ法 基本料	1	回	75,800	75,800	
鉄筋探査	電磁波レーダ法 横向き	14	か所	8,790	123,060	
機械はつり（ダイヤモンドカッターによる配管用貫通口）	100～150mm 100mm	6	か所	13,600	81,600	
機械はつり（ダイヤモンドカッターによる配管用貫通口）	100～150mm 88mm	8	か所	12,300	98,400	
計					10,393,818	

機械設備工事						
1. 空気調和設備				(3) 計装設備		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
ワイヤードリモコン	GHP室内機用	17	個	21,200	360,400	
集中リモコン	ON OFFリモコン	1	個	24,800	24,800	
リモコン取付・結線費		18	個	6,320	113,760	
【配線類】						
EM-MEESケーブル	0.75mm2- 2C ビット・天井	986	m	680	670,480	
EM-MEESケーブル	0.75mm2- 2C 管内	25	m	810	20,250	
600Vポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシース ケーブル扁平形 EM-EEF	2.0mm- 3C ビット・天井	3	m	810	2,430	
【付属品類】						
1種金属線び(MM1)	A型(25.4mm)	24	m	3,580	85,920	
1種金属線び(MM1) 付属品	A型(25.4mm) 2個用スイッチボックス	17	個	5,210	88,570	
1種金属線び(MM1) 付属品(材料費)	A型(25.4mm) フッシング	17	個	68	1,156	
1種金属線び(MM1) 付属品(材料費)	A型(25.4mm) コンビネーションコネクタ	17	個	340	5,780	
1種金属線び(MM1)	B型(40.4mm)	1	m	4,810	4,810	
1種金属線び(MM1) 付属品(材料費)	B型(40.4mm) フッシング	1	個	100	100	
1種金属線び(MM1) 付属品	B型(40.4mm) 2個用スイッチボックス	1	個	5,210	5,210	
1種金属線び(MM1) 付属品(材料費)	B型(40.4mm) コンビネーションコネクタ	1	個	510	510	
計					1,384,176	

新潟市

機械設備工事						
2. 撤去工事		(1) 機器設備				
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
【機器】						
カースヒートポンプエアコン GHP-T1 室外機 撤去	ビル用マルチタイプ 冷房能力45.0kW 暖房能力53.0kW	1	台	82,900	82,900	
カースヒートポンプエアコン GHP-T1-1 CK-4 室内機 撤去	天井セット4方向形 冷房能力9.0kW 暖房能力10.6kW	4	台	8,990	35,960	
カースヒートポンプエアコン GHP-T1-2 CK-4 室内機 撤去	天井セット4方向形 冷房能力7.1kW 暖房能力8.5kW	2	台	5,890	11,780	
ルームエアコン ACR-T2 CK-1 室内機 撤去	天井セット1方向形 冷房能力5.0kW 暖房能力6.3kW	1	台	5,770	5,770	
ルームエアコン ACR-T3 室外機 撤去	標準型 平置き 冷房能力4.0kW 暖房能力5.0kW	1	台	5,000	5,000	
ルームエアコン ACR-T3 WR 室内機 撤去	壁掛形 冷房能力4.0kW 暖房能力5.0kW	1	台	1,550	1,550	
ルームエアコン ACRM-T4 室外機 撤去	2室マルチ型 平置き 冷房能力6.8kW 暖房能力8.6kW	1	台	9,220	9,220	
ルームエアコン ACRM-T4-1 CK-1 室内機 撤去	天井セット1方向形 冷房能力2.8kW 暖房能力4.0kW	1	台	4,550	4,550	
ルームエアコン ACRM-T4-2 CK-1 室内機 撤去	天井セット1方向形 冷房能力4.0kW 暖房能力5.3kW	1	台	5,660	5,660	
空冷ヒートポンプエアコン ACP-T5 室外機 撤去	冷房専用 壁掛け 冷房能力5.0kW	4	台	14,700	58,800	
空冷ヒートポンプエアコン ACP-T5 CR 室内機 撤去	天井吊形 冷房能力5.0kW	4	台	5,770	23,080	
【搬出】						
搬出費(撤去用)	複数搬出 300kg/m3未満	1	t	122,000	122,000	
冷媒回収・破壊処理		1	式		361,000	
計					727,270	

機械設備工事						
2. 撤去工事						
(2) 配管設備						
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
【配管類】						
配管撤去	冷媒用断熱材被覆銅管 38.10外径 ガス管 19.05外径 液管	19	m	2,990	56,810	
配管撤去	冷媒用断熱材被覆銅管 31.75外径 ガス管 15.88外径 液管	22	m	2,590	56,980	
配管撤去	冷媒用断熱材被覆銅管 28.58外径 ガス管 12.7 外径 液管	10	m	2,250	22,500	
配管撤去	冷媒用断熱材被覆銅管 19.05外径 ガス管 9.52外径 液管	23	m	1,640	37,720	
配管撤去	冷媒用断熱材被覆銅管 15.88外径 ガス管 9.52外径 液管	45	m	1,500	67,500	
配管撤去	冷媒用断熱材被覆銅管 9.52外径 ガス管 6.35外径 液管	22	m	1,040	22,880	
配管撤去	樹脂管類 25A 屋内	55	m	740	40,700	
配管撤去	樹脂管類 20A 屋内	83	m	620	51,460	
【付属品類】						
排水管 保温撤去	グラスウール 天井内,パイプシャフト内 アルミガラス化粧筒 25A 再使用しない	35	m	380	13,300	
排水管 保温撤去	グラスウール 暗渠内 着色アルミガラスクロス 20A 再使用しない	45	m	630	28,350	
樹脂化粧カバー撤去		55	m	300	16,500	
カーペット撤去		13	m	300	3,900	
配管撤去跡穴埋め 補修費	本工事分全て	1	式		37,600	
計					456,200	

新潟市

新潟市

新潟市

新潟市

電気設備工事						
2. 電灯設備						
(1) 新設						
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
600Vボリエチレン絶縁 耐燃性ボリエチレンシース ケーブル平形 EM-EEF	2.0mm- 3C 管内	7	m	940	6,580	
600Vボリエチレン絶縁 耐燃性ボリエチレンシース ケーブル平形 EM-EEF	2.0mm- 3C ビット・天井	214	m	810	173,340	
EM-AEケーブル	0.9mm- 4C ビット・天井	41	m	640	26,240	
ねじなし電線管 (E)	露出配管 25mm	4	m	2,010	8,040	
1種金属線び(MM1)	B型(40.4mm)	3	m	4,810	14,430	
1種金属線び(MM1) 附属品	B型(40.4mm) コナボックス	1	個	3,020	3,020	
金属短管貫通処理 (壁・床共用)	(25)	12	か所	5,080	60,960	
合成樹脂製 アウトレットボックス(カバー 付)	中四角 浅型 D44	20	個	2,480	49,600	
換気扇・室内機等 接続費		33	か所	2,220	73,260	
集中リモコン電源接続		1	か所	2,220	2,220	
機械はつり(ダイヤモンド ノットカッターによる 配管用貫通口)	100～150mm 50mm	2	か所	10,200	20,400	
鉄筋探査	電磁波レーダ法 下向き	1	か所	6,260	6,260	
鉄筋探査	電磁波レーダ法 横向き	1	か所	8,790	8,790	
L-B盤改修		1	式		10,700	
計					463,840	

新潟市

電気設備工事						
2. 電灯設備				(3) 取外し・再取付		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
照明器具 取外し・再取付	露出型 FL40W×2 既存吊りボルト使用	1	個	9,990	9,990	
照明器具 取外し・再取付	露出型 FL40W×1 既存吊りボルト使用	2	個	8,000	16,000	
照明器具 取外し・再取付	露出型 HF32W×2 既存吊りボルト使用	51	個	8,500	433,500	
照明器具 取外し・再取付	露出型 HF32W×1 既存吊りボルト使用	2	個	6,820	13,640	
照明器具 取外し・再取付	露出型 FL20W×4 既存吊りボルト使用	1	個	11,600	11,600	
照明器具 取外し・再取付	シーリングライト FCL40W+30W 既存吊りボルト使用	1	個	5,860	5,860	
照明器具 取外し・再取付	埋込型 FL40W×2 既存吊りボルト使用	2	個	15,000	30,000	
照明器具 取外し・再取付	埋込型 FL20W×2 既存吊りボルト使用	4	個	9,650	38,600	
スポット型感知器 取外し・再取付	差動式 2種 露出	15	個	7,160	107,400	
天井埋込スピーカー 取外し・再取付		6	個	10,500	63,000	
無線LANアクセスポイント 取外し・再取付		1	個	18,800	18,800	
計					748,390	

新潟市

新潟市

新潟市

建築工事						
1. 付帯建築工事				(1) 直接仮設		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
養生		1	式		133,440	別紙 00-0002
養生(内部改修)	複合改修	417	m ²	320	133,440	
計					133,440	
整理清掃後片付け		1	式		625,500	別紙 00-0003
整理清掃後片付け(内部改修)	複合改修	417	m ²	1,500	625,500	
計					625,500	
内部仕上足場	階高4.0m以下 脚立足場 掛払い手間、基本料、損料、運搬費共	1	式		321,090	別紙 00-0004
内部仕上足場	階高4.0m以下 脚立足場 掛払い手間、基本料、損料(30日程度)、運搬費共	417	m ²	770	321,090	
計					321,090	
外部足場	手すり先行方式 掛払い手間、損料、基本料、 運搬費共、最上部安全手すり含む	1	式		279,750	別紙 00-0005
外部足場 くさび緊結式足場	手摺先行方式(10m未満), 建枠600 掛払い手間, 損料(60日), 基本料, 運搬費共	117	m ²	1,150	134,550	
外部足場 くさび緊結式足場	手摺先行方式(20m未満), 建枠600 掛払い手間, 損料(60日), 基本料, 運搬費共	120	m ²	1,210	145,200	
計					279,750	
災害防止	ネット状養生シート張り 防災Ⅰ類 掛払い手間、損料、基本料、 運搬費共	1	式		180,120	別紙 00-0006
ネット状養生シート張り	防災Ⅰ類 後払い手間, 損料(50日), 基本料, 運搬費共	237	m ²	760	180,120	
計					180,120	

新潟市