仕　様　書

産業観光局中央卸売市場第一市場
（担当　上田、石井　電話 311-6251）

件　　名	京都市中央卸売市場第一市場施設保全業務 ただし、青果１号棟低温倉庫圧縮機等整備業務
履 行 期 間	契約の日の翌日　から　令和9年3月３１日　まで
契 約 条 件	１　概要及び目的 京都市中央卸売市場第一市場（京都市下京区朱雀分木町８０番地）青果１号棟低温倉庫の冷凍機ユニット圧縮機の分解整備及び同棟水冷式空調設備用冷却塔のファンモーター整備等の業務を行うものである。 ２　整備内容 別紙「整備内容」による。 ３　一般仕様 （１）作業前に各棟の管理者と作業工程等について協議した後、機器別の工程表を提出して担当者の承認を受けること。 （２）機器ごとに作業手順を追って写真撮影し、冊子にして提出すること。 （３）業務委託費については、業務完了後一括して支払う。 ４　特記事項 （１）据付に要する仮設資材、機械工具、別紙記載の交換部品等及び重量作業に伴うレッカー車等の費用は本業務に含む。 （２）作業場所は原則、現地で行うこと。また、工場持ち帰り整備は可能であるものの、その運搬費は支出しない。 （３）整備業務に伴い発生した交換部品等は、責任をもって自社で回収し、廃棄物処理法等の関係法令の規定を踏まえ、適正に処理すること。 （４）仕様書に記載した交換部品以外の部品交換の必要が生じた場合は、担当者に報告し承諾を得ること。当該部品の費用は別途支払う。 （５）本仕様書に掲げる業務以外の業務の必要が生じた場合は別途契約する。 以上

注　本仕様について不明な点がある場合は、契約課の指示に従ってください。

＜整備内容＞

1 整備の概要

青果1号棟に設置されている冷凍設備及び空調設備のうち、「2 機器等の形式」に示す設備を「3 分解整備等の作業内容」に記載のとおり整備を行う。機器の設置場所は別紙「京都市中央卸売市場第一市場 配置図・付近見取図」等による。

2 機器等の形式

(1) 冷凍機圧縮機の形式

系統名	冷凍機形式	圧縮機形式	電動機容量	台数	設置場所	製造者
A1-No.1	SSW-220B	FB-4LWT	10.8kw	1	青果1号棟屋上(A1倉庫用)	三菱電機
A1-No.2		FB-4LWT	10.8kw	1	〃	〃
A2-No.1	SSW-220B	FB-4LWT	10.8kw	1	青果1号棟屋上(A2倉庫用)	〃
A2-No.2		FB-4LWT	10.8kw	1	〃	〃
A5-No.1	SSW-110B	FB-2LWT	5.5kw	1	青果1号棟屋上(A5倉庫用)	〃
A5-No.2		FB-2LWT	5.5kw	1	〃	〃
B2-No.1	SSW-220B	FB-4LWT	10.8kw	1	青果1号棟屋上(B2倉庫用)	〃
B2-No.2		FB-4LWT	10.8kw	1	〃	〃
B3-No.1	SSW-220B	FB-4LWT	10.8kw	1	青果1号棟屋上(B3倉庫用)	〃
B3-No.2		FB-4LWT	10.8kw	1	〃	〃

(2)冷却塔ファンモーターの形式

系統名	冷却塔形式	ファンモーター形式	電動機容量	台数	設置場所	製造者
青仲西-No.1	HT-125AQb	QJ-90GT	1.5kw	1	青果1号棟屋上(青仲西系統用)	三菱電機
〃		QJ-100HT	2.2kw	1	〃	〃

3 分解整備等の作業内容

冷凍機整備及び冷却塔整備の作業内容は以下のとおりとする。

(1) 整備内容

ア 冷凍機

（ア） 冷媒ポンプダウン及び回収
（イ） 冷凍機油抜取り
（ウ） 圧縮機取外し
（エ） 気筒上蓋及び弁座組立部品分解
（オ） 側蓋及び架溝蓋取外し
（カ） 連接棒組立分解、取外し
（キ） 各ストレーナ取外し
（ク） 各アンローダー機構取外し
（ケ） 各パッキン取外し
（コ） 各部洗浄
（サ） 各部品交換及び冷凍機組立
（シ） 冷媒配管真空乾燥
（ス） 冷媒補充及び冷媒漏洩検知
（セ） 冷凍機油充填
（ソ） 油ポンプ機能検査
（タ） 保護装置動作試験及び調整
（チ） 油試運転調整
（ツ） 塗装

イ 冷却塔

（ア） ファンモーター取外し
（イ） 散水装置取外し
（ウ） 充填材取外し
（エ） 水槽内清掃
（オ） 充填材受け架台補修
（カ） 充填材取付
（キ） 散水装置取付
（ク） ファンモーター取付
（ケ） 電気配線取外し、取付

(2)　交換部品

ア 冷凍機圧縮機「FB-4LWT」

（ア） C型止め輪（穴用）	64個	（イ） ピストン	32個
（ウ） ピストンリング（上）	32本	（エ） ピストンリング（下）	32本
（オ） ピストンピン	32本	（カ） 連接棒組立	32組
（キ） クランクピンメタル	32個	（ク） 弁板組立セット	16セット
（ケ） スラスト受	16個	（コ） スプリングピン	32個
（サ） オイルストレーナセット	8セット	（シ） サクションストレーナ	8個
（ス） パッキン類	1式	（セ） 冷凍機油（3GSD）	1式
（ソ） 消耗、雑材料	1式		

※（ア）～（ス）までは本市支給品とする。

イ 冷凍機圧縮機「FB-2LWT」

（ア） C型止め輪（穴用）	64個	（イ） ピストン	32個
（ウ） ピストンリング（上）	32本	（エ） ピストンリング（下）	32本
（オ） ピストンピン	32本	（カ） 連接棒組立	32組
（キ） クランクピンメタル	32個	（ク） 弁板組立セット	16セット
（ケ） スラスト受	16個	（コ） スプリングピン	32個
（サ） オイルストレーナセット	8セット	（シ） サクションストレーナ	8個
（ス） パッキン類	1式	（セ） 冷凍機油（3GSD）	1式
（ソ） 消耗、雑材料	1式		

※（ア）～（ス）までは本市支給品とする。

ウ 冷却塔「HT-125AQb」

（ア） ファンモーター　QJ-90GT	1台
（イ） ファンモーター　QJ-100HT	1台
（ウ） 散水装置	1台
（エ） 充填材・受け架台	1台

4 整備にあたり

(1) 点検について

整備中及び整備後の点検については、別紙「圧縮機オーバーホール作業報告書」に記載の項目を確認すること。ただし、点検表の書式は問わない。

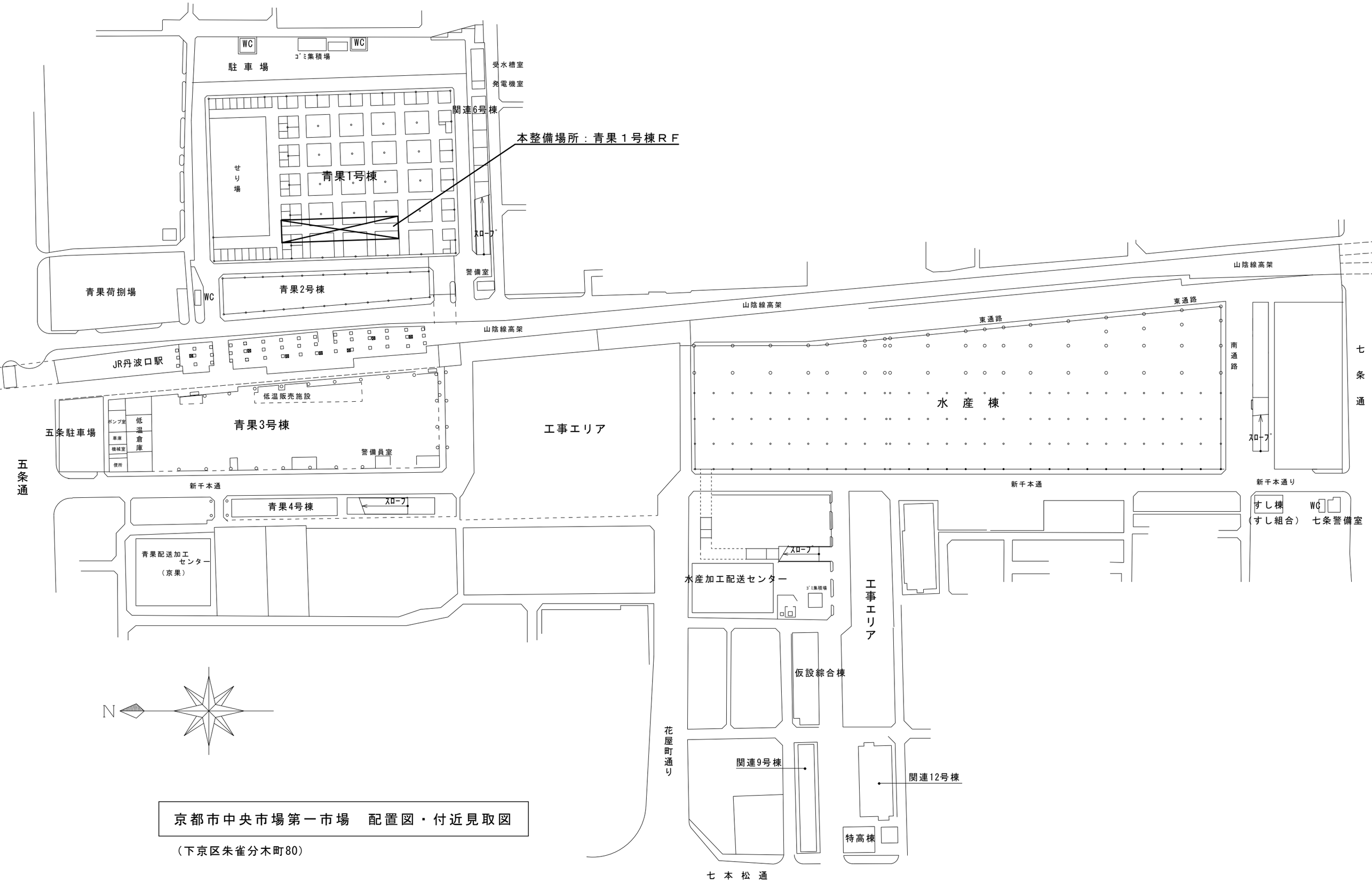
(2) 試運転調整について

整備後の試運転調整については、別紙「空調冷熱機器データ記録表」に記載の項目を適切な運転時間ごとに測定し記録すること。ただし、記録表の書式は問わない。

なお、運転状態の異常の有無に関しては、本項目だけでなく専門的な知見の元、総合的に判断すること。

(3) 整備計画検討について

これまでの整備履歴、運転時間等を考慮したうえで、今後5箇年の整備計画を検討すること。

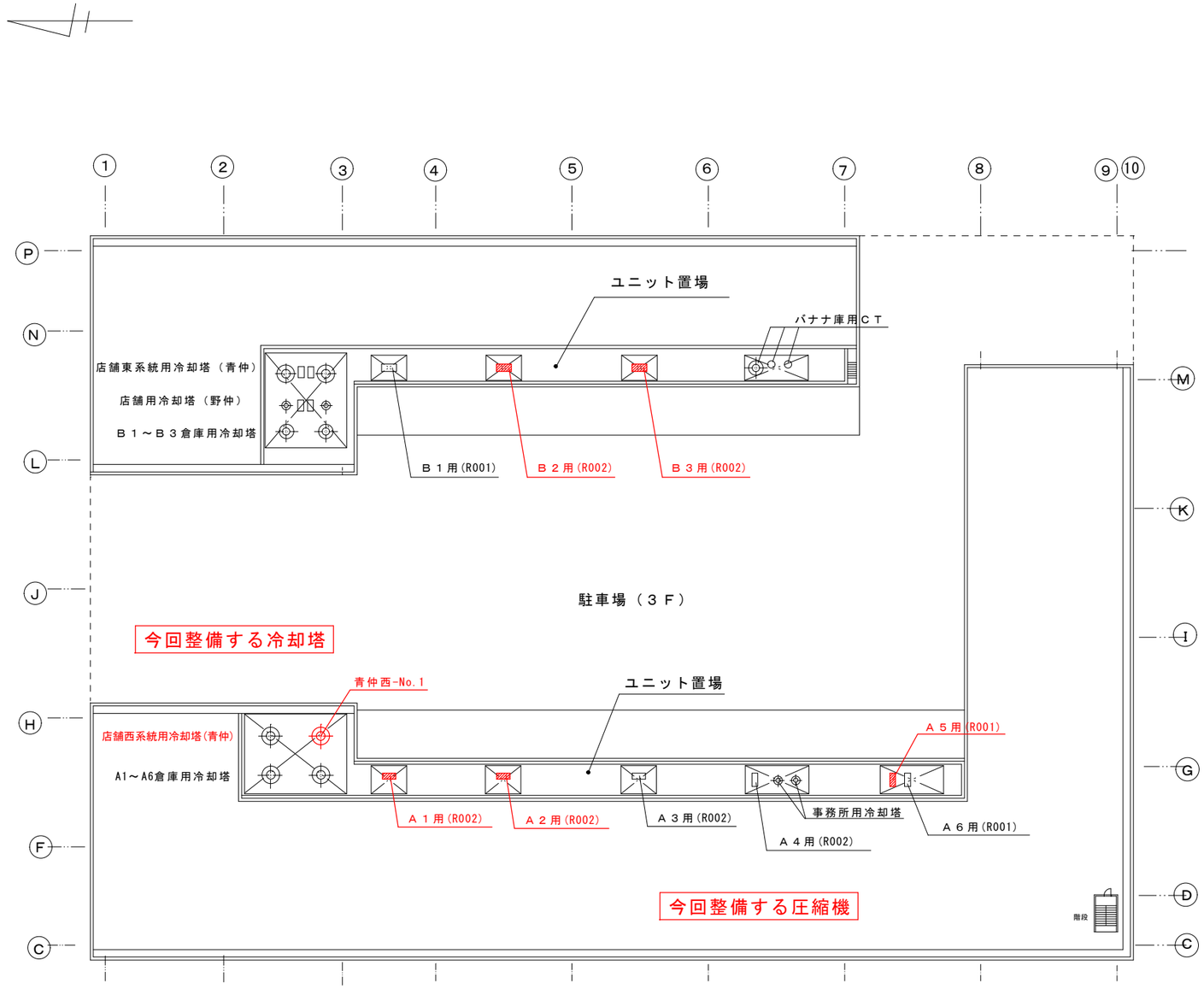


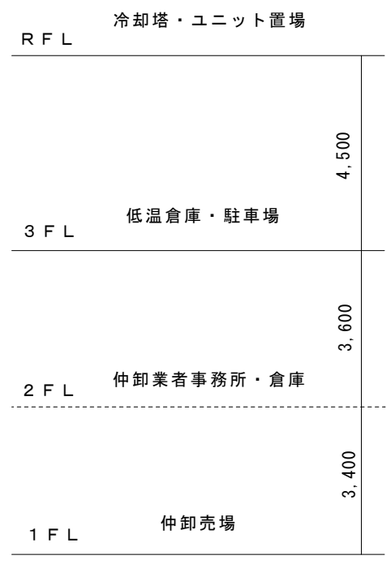
京都市中央市場第一市場　配置図・付近見取図

（下京区朱雀分木町80）

京都市　　中央卸売市場第一市場

青果１号棟ＲＦ平面図





注）R001、R002は冷凍機ユニットを示す。

青果１号棟　ＲＦ平面図

青果１号棟　参考階高

形圧縮機オーバーホール作業報告書

1 － 控

〔フィールドS〕

アクセスナンバー

御承認印

〒530-6008 大阪市北区天満橋1-8-30
TEL 06（6391）8531
三菱電機ビルソリューションズ株式会社
関西支社

ご依頼先		ご注文No.	
お客様 名称			
お客様 住所			
お客様 TEL		御担当	様
ユニット形名		試運転	年 月 日
ユニット機番		発生	年 月 日
圧縮機	形名	機番	号機

作業年月日	年	月	日	年	月	日
作業者名						
作業 開始						
作業 終了						
完了区分	完了 / 未完了理由：見積受注時・お客様・部品手配・工程・継続調査中・その他			完了 / 未完了理由：見積受注時・お客様・部品手配・工程・継続調査中・その他		
延時間	時間	分		時間	分	

圧縮機点検事項関係

	点検項目	点検内容
弁組立関係	安全バネ（ヘタリ、折れ）	無・有(良・否)
	弁板かしめ・ネジ（ゆるみ）	無・有(良・否)
	弁バネ当り状態及び弁バネ損耗	無・有(良・否)
	吐出弁吸入弁の割れ・損耗	良・否( )
	吸入弁押えチェック	無・有(良・否)
	シリンダーヘッド、シリンダーライナーシート部	無・有(良・否)
	シリンダーヘッド押え損耗	無・有(良・否)
	パッキン（弁板・ヘッドカバー）の組込	無・有(良・否)
	吸入弁のズレ	無・有(良・否)
	弁座、弁シート面	無・有(良・否)
	吸入弁ミミ部分の最大摩耗値（単位1/100mm）	#1 #2 #3 #4 #5 #6 / #7 #8 #9 #10 #11 #12
	吐出弁用特殊ネジ	無・有(良・否)
	吐出弁のカーボン付着状態	良・否( )
	リーマボルト・ナット（植込みボルト）の損耗	無・有(良・否)
ピストン・ロッド関係	特殊ボルト、特殊ナットの摩耗	良・否( )
	ピストンリングの摩耗	良・否( )
	ピストンピンの摩耗	良・否( )
	ピストンピンメタル（ニードルベアリング）の摩耗	良・否( )
	シリンダーライナースクリーン取付状態	無・有(良・否)
	シリンダーライナーOリング取付状態（二段機）	無・有(良・否)
	シリンダーライナーシート面傷付	良・否( )
油ポンプ関係	油カキの損耗	無・有(良・否)
	オイルポンプの作動	無・有(良・否)
	歯車・メタルの損耗	無・有(良・否)
	各油穴・均圧穴の状態	無・有(良・否)
	軸接手の損耗	無・有(良・否)

	点検項目	点検内容
クランク室関係	冷凍機油状態（色・臭い）	良・否( )
	オイルストレーナー	汚れ 破損
	オイルフィルターエレメント	汚れ 破損
	油圧調整弁の作動	無・有(良・否)
	クランク室内部状況	良・否( )
	排気弁開度（二段機）	低段 全開ヨリ 回 高段 全開ヨリ 回
	クランクケースヒーター状態	導通 良・否 絶縁 〔MΩ〕
	オイルチェック弁（均圧穴・キャピラリチューブ）	無・有(良・否)
	オイルチェック弁組立（モーター室↔クランク室）	無・有(良・否)
	サクションストレーナー	汚れ 破損
容量制御機構関係	電磁弁（三方・バイパス）の作動	無・有(良・否)
	電磁弁の作動	無・有(良・否)
	チェック弁の作動・損耗	無・有(良・否)
	バイパス弁の作動・損耗	無・有(良・否)
	バイパス弁スクリーン取付状況	無・有(良・否)
	容量制御用ピストンの作動・損耗	無・有(良・否)
	高圧ガス取出口ストレーナー	汚れ 破損
	押し上げバネ（ヘタリ）	無・有(良・否)
	摺動環の作動	無・有(良・否)
	容量制御用配管	良・否( )
電気回路関係	ターミナル端子の状態（緩み・変色）	良・否( )
	モーター巻線↔アース間	〔MΩ〕
	巻線保護サーモ↔アース間	無・有 〔MΩ〕
	モーター巻線↔巻線保護サーモ間	無・有 〔MΩ〕
	巻線保護サーモ導通	無・有(良・否)
	操作回路	〔MΩ〕
	別置油ポンプ用モーター巻線	無・有 〔MΩ〕

使用部品	数量	交理	換由	使用部品	数量	交理	換由	使用部品	数量	交理	換由

部品交換理由凡例　A:傷付　B:摩耗　C:破損　D:変形　E:亀裂　F:劣化　G:焼損　H:消耗　I:寿命　J:納品　K:予備品

高圧	
低圧	
吸入温	
吐出温	
クランク室（シェル）温	
EXP・V手前温	

お客様への連絡事項

検印	作業責任者

各部の計測データは別紙計測表に記載してあります。

期	部門	建物番号	契約・サブ	連番

[2] [1] 控

空調冷熱機器データ記録表

報告日　　年　　月　　日

三菱電機ビルソリューションズ株式会社
関西支社

アクセスNo.									
お客様									

作業日	年　月　日
作業者	

採取データ ＼ 号機													
圧縮機	高圧	MPa											
	低圧	MPa											
	油圧	MPa											
	中間圧	MPa											
	油量												
	吐出冷媒温度	℃											
	吸入冷媒温度	℃											
	クランク室温度	℃											
	モータフレーム温度	℃											
	油タンク温度	℃											
	給油温度	℃											
	液冷媒温度	℃											
熱交換器	冷却水(風) 入口温度	℃											
	出口温度	℃											
	よごれ (MTD)												
	冷温水(風) 入口温度	℃											
	出口温度	℃											
	コイル・フィンの汚れ												
	フィルターの汚れ												
冷媒系統	冷媒漏洩												
	配管異常振動												
保護機器	圧力開閉器 高圧	MPa											
	低圧	MPa											
	油圧	MPa											
	凍結サーモ	℃											
	発停 入／切	℃											
	インターロック作動(P・F)												
電気系統	電源電圧	V											
	電流 圧縮機	A											
	送風機	A											
	絶縁抵抗 圧縮機	MΩ											
	送風機	MΩ											
	制御回路	MΩ											
	ヒーター類	MΩ											
環境	外気温度	℃											
第一種冷媒フロン類取扱技術者証番号		第　－　－　－　号											
校正対象計測器 No.													

数値表記ができない項目の場合、異常のないものは［✓］印、手入れ・終了したものは［○］印、修理を必要とするものは［×］印、異常ではないものの整備が必要なものは［△］印、該当作業箇所がないものは［／］印で示します。