三菱電機 ビル空調 マルチエアコン　2016年版
高顕熱システム(受注対応仕様)技術マニュアル

2016 三菱電機 ビル空調 マルチエアコン 高顕熱システム(受注対応仕様)技術マニュアル 三菱電機株式会社

MITSUBISHI ELECTRIC

2016年版

三菱電機 ビル空調 マルチエアコン
高顕熱システム(受注対応仕様)技術マニュアル

三菱電機株式会社 冷熱システム製作所　〒640-8686 和歌山市手平6-5-66

お問い合わせは下記へどうぞ

三菱電機住環境システムズ株式会社 北海道支社 …… (011)893－1342
三菱電機住環境システムズ株式会社 東北支社 …… (022)742－3020
三菱電機住環境システムズ株式会社 東京支社 …… (03)3847－4337
三菱電機住環境システムズ株式会社 中部支社 …… (052)725－2045
北陸営業部 …… (076)252－9935
三菱電機住環境システムズ株式会社 関西支社 …… (06)6310－5060
三菱電機住環境システムズ株式会社 中四国支社 …… (082)504－7362
四国営業本部 …… (087)879－1066
三菱電機住環境システムズ株式会社 九州支社 …… (092)476－7104
沖縄三菱電機販売 (株) …… (098)898－1111

暮らしと設備の総合情報サイト[WIN²K]
製品のカタログ・技術情報等はこちらから。
三菱電機WIN2K　検索

役に立つサービス情報を発信するITツール
携帯電話から空調機の簡易点検内容が検索できます。
http://www.MitsubishiElectric.co.jp/wink_doc/tc/
検索対象　スリムエアコン　ビル用マルチエアコン　冷凍機
QRコードは(株)デンソーウェーブの登録商標です。
QRコードでカンタンアクセス!

三菱電機空調ワンコールシステム
空調 24時間 365日
0120-9-24365(フリーコール)
「修理依頼」「サービス部品注文」(365日・24時間受付)
「技術相談」(平日 9:00～19:00、土・日・祝 9:00～17:00)

三菱電機冷熱相談センター
0037-80-2224(フリーボイス)/073-427-2224(携帯・IP電話対応)
(平日 9:00～19:00、土・日・祝 9:00～17:00)
FAX(365日・24時間受付)0037-80-2229(フリーボイス)/073-428-2229(通常FAX)

VEGETABLE OIL INK

MEES15W016　この印刷物は、2016年2月の発行です。お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。　2016年2月作成

I　機器概要

[1]　高顕熱受注仕様 1
<1>はじめに 1
<2>高顕熱運転概要フロー 2
[2]　機器構成表 8
[3]　運転可能温度範囲 9
[4]　機器選定時の注意事項 10

II　冷媒配管設計

[1]　冷媒配管の選定
＜暖主高顕熱運転をしない場合＞ 12
[2]　冷媒配管の選定
＜暖主高顕熱運転をする場合
（冷暖同時機種のみ）＞ 12

III　製品仕様

[1]　室内ユニット 13
<1>仕様表 13
[2]　高顕熱合流管キット（別売部品） 18
<1>外形図 18
<2>部品確認 21
<3>取付方法 21

IV　製品データ

[1]　機種選定方法 23
<1>室内ユニット、外気処理ユニットの
選定 24
<2>室外ユニットの選定 24
<3>室内ユニット能力算出 24
<4>選定計算例 25
<5>能力および入力線図 28
（1）シティマルチ Y 標準 28
（2）シティマルチ Y 高効率 39
（3）グランマルチ 51
（4）リプレースマルチ Y標準 59
（5）リプレースグランマルチ 68
（6）シティマルチ R2 標準 76
（7）シティマルチ R2 高効率 84

V　据付工事

[1]　高顕熱システムの試運転 91
<1>試運転内容 91
<2>実運転データーの確認 93
<3>試運転後の対応 94

VI　システム設計

[1]　システム制御 96
<1>遠方入力制御 96
<2>高顕熱運転目標湿度の設定 97

VII　Q&A

[1]　高顕熱システムの特長・利点 98
[2]　仕様 100
[3]　システム構成 102
[4]　据付・施工 103

本誌に記載のない内容や「安全のために必ず守ること」の内容は、対応する機種の設計工事マニュアルを参照ください。

I 機器概要

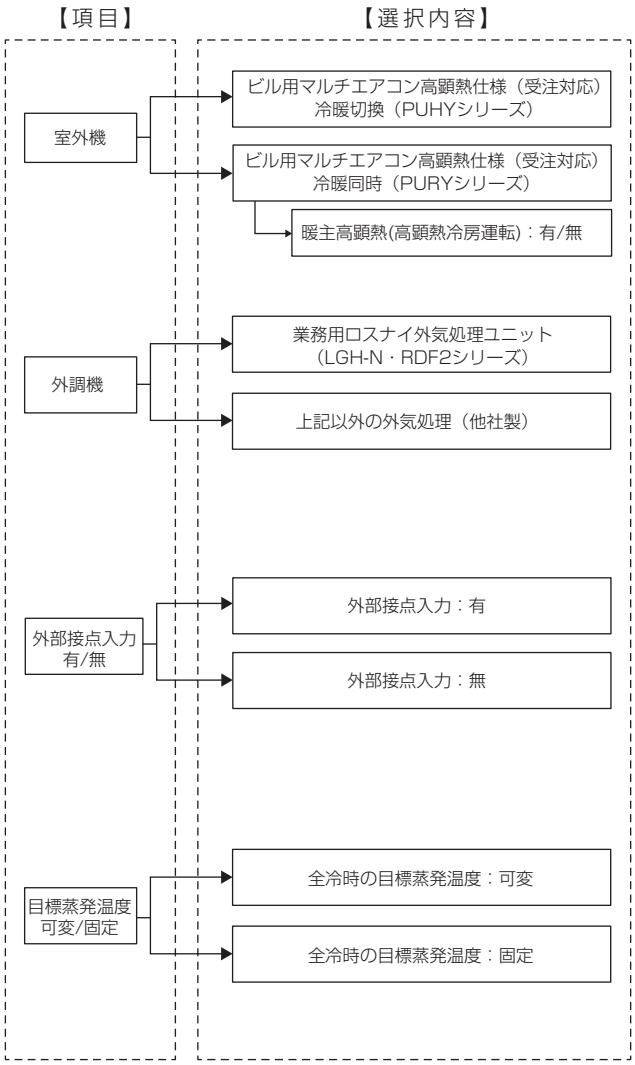
[1] 高顕熱受注仕様

<1> はじめに

- 同一冷媒系統で潜熱負荷が小さい場合（中間期など）、潜熱能力を抑えた高顕熱運転を実施することで効率的な運転が可能です。
- 通常の運転と比較して潜熱処理を抑えて顕熱処理を優先します。　高顕熱仕様の室外機は受注品対応となります。
- ビル用マルチエアコン高顕熱仕様の室外機と業務用ロスナイ外気処理ユニットの組み合わせにより、室内の温度・湿度情報をキャッチし、蒸発温度を適切にコントロールします。
- 業務用ロスナイ外気処理ユニット以外の外気処理機（他社製）とも室外機への外部接点入力や AE-200J の高顕熱制御ライセンスでシステム構築が可能です。

高顕熱受注仕様を手配する際は、以下の項目を選択する必要があります。選択した設定で工場出荷されます。

No.	項目	仕様	冷暖切換	冷暖同時	設定		備考
1	ビル用マルチエアコン	高顕熱	●	●	SW6-9：ON		制御基板　DIP-SW設定
					SW4-838：ON		制御基板　スイッチ設定
					Ver.		冷暖切換：Ver.3.07以降 冷暖同時：Ver.6.08以降
2	暖主高顕熱（高顕熱冷房運転）	有/無	–	●	有	SW4-995：OFF	制御基板　スイッチ設定
					無	SW4-995：ON	
3	業務用ロスナイ外気処理ユニット	有/無	●	●	–		–
4	外部接点入力	有/無	●	●	無	SW4-996：OFF	制御基板　スイッチ設定
					有	SW4-996：ON	
5	目標蒸発温度	可変/固定	●	●	可変	SW4-994：OFF	制御基板　スイッチ設定
					固定	SW4-994：ON	



【説明】

ビル用マルチエアコン 高顕熱仕様（受注対応）	高顕熱冷房運転			
	全冷	冷主	暖主	全暖
冷暖切換	●	–	–	–
冷暖同時	●	●	●※1	–

※1：暖主高顕熱（高顕熱冷房運転）を行う場合、高顕熱合流管キット（別売部品）が必要です。
暖主高顕熱あり（SW4 - 995：OFF）

外気処理ユニット組合せ	全冷時のHi/Lo切換
LGH-N・RDF2シリーズ	室内の温度・湿度により、Hi/Loの自動切換が可能
上記以外の外気処理 （他社製）	AE-200J　高顕熱制御ライセンスによるHi/Loの手動切換※2
	外部接点入力（CN3S）によるHi/Loの切換（現地計装）※3

※2：AE-200J（別売部品）と高顕熱制御ライセンス（別売）が必要です。
※3：外部接点入力あり（SW4-996：ON）

外部接点入力：有

室外ユニット　制御基板	接点	動作
CN3N（No.1-No.2） ※4	OFF	高顕熱許可（高顕熱運転）
	ON	高顕熱禁止（通常運転）
CN3S（No.1-No.2） ※4	OFF	Loモード（全冷）
	ON	Hiモード（全冷）

※4：現地計装により、高顕熱許可/禁止及び全冷時のHi/Loの切換を行うことが可能です。
外部接点入力：あり（SW4-996：ON）

全冷時の目標蒸発温度（Hi/Lo）	
可変	室内ユニットの吸込温度と設定温度差により、 全冷時のHi/Loの目標蒸発温度を変更する。※5
固定	室内ユニットの吸込温度と設定温度差に関係なく、 全冷時のHi/Loの目標蒸発温度を一定にする。※6

※5：目標蒸発温度：可変（SW4-994：OFF）
※6：目標蒸発温度：固定（SW4-994：ON）

<2> 高顕熱運転概略フロー

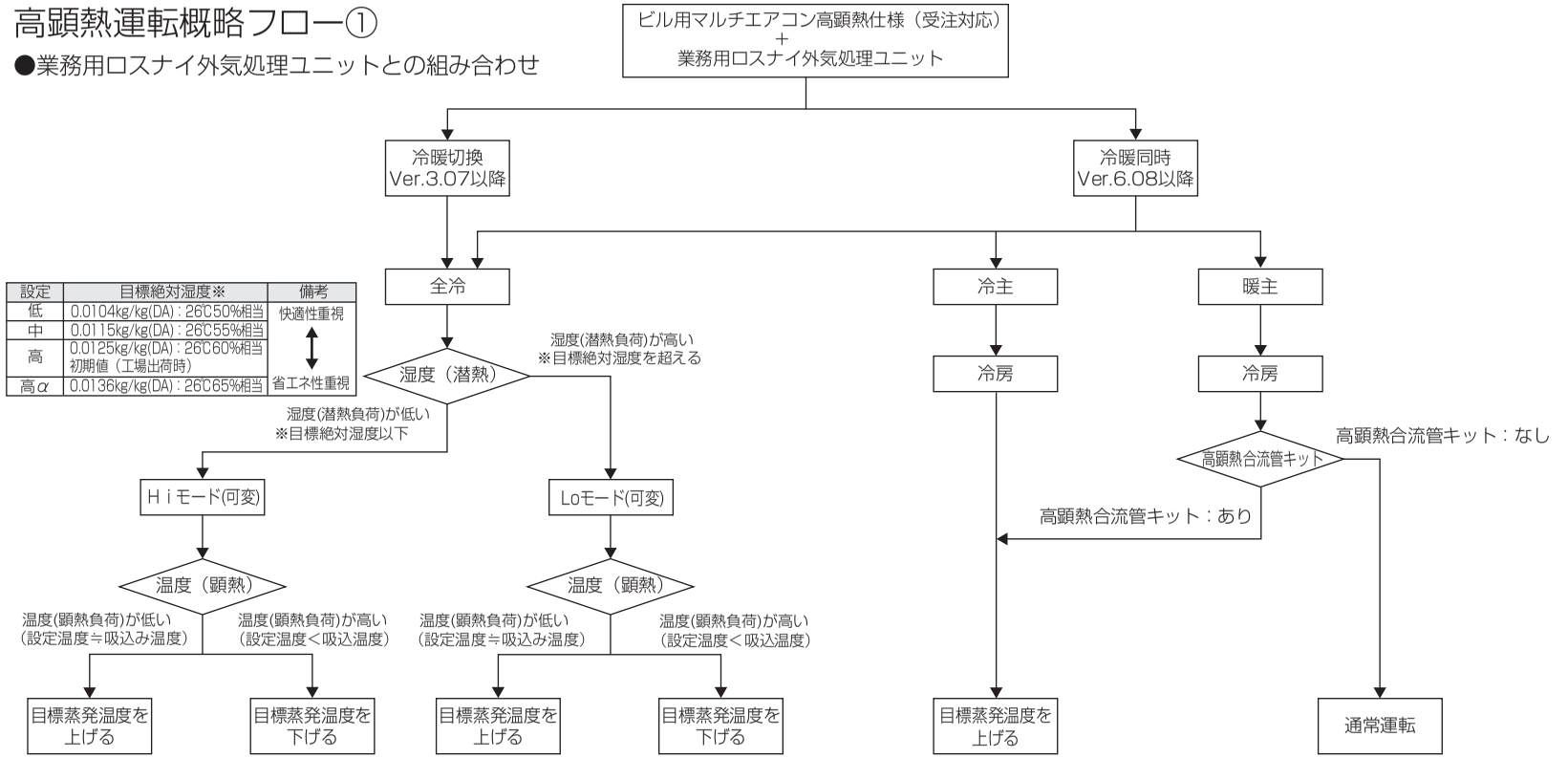
♦ 主な高顕熱受注仕様に対して、高顕熱運転概略フローを示します。

ビル用マルチエアコン	外気処理ユニット	Hi/Lo切換	Hi/Lo目標蒸発温度	高顕熱運転概略フロー
高顕熱仕様（受注仕様）	業務用ロスナイ外気処理ユニット LGH-N・RDF2シリーズ	自動切換	可変	①
		AE-200J　高顕熱制御ライセンス　手動切換	可変	②
	上記以外の外気処理（他社製）	外部接点入力	可変	③
		外部接点入力	固定	④
		AE-200J　高顕熱制御ライセンス　手動切換	可変	⑤

①～⑤のフローは次項以降に示します。

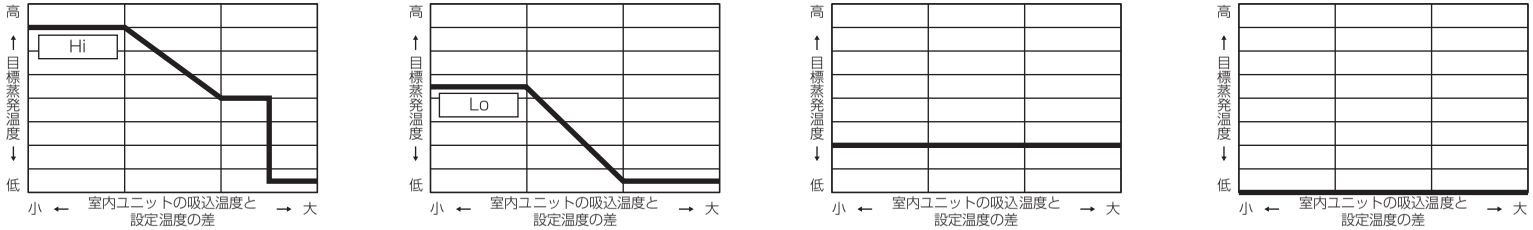
高顕熱運転概略フロー①

●業務用ロスナイ外気処理ユニットとの組み合わせ



設定	目標絶対湿度※	備考
低	0.0104kg/kg(DA)：26℃50%相当	快適性重視
中	0.0115kg/kg(DA)：26℃55%相当	↕
高	0.0125kg/kg(DA)：26℃60%相当 初期値（工場出荷時）	
高α	0.0136kg/kg(DA)：26℃65%相当	省エネ性重視

【目標蒸発温度イメージ】図1



●同一冷媒系統に接続されている室内ユニット（停止除く）の最も高い温度と外気処理ユニット（停止除く）の最も高い湿度情報から絶対湿度換算を行い、HiとLoモードを切り換えます。
（同一冷媒系統に接続されている全ての外気処理ユニットが停止している場合はLoモードになります。）

●設定温度と吸込温度の差は同一冷媒系統内の室内ユニットの一台でも設定温度＜吸込温度となると目標蒸発温度を下げる制御となります。

●設定温度と吸込み温度の差が大きくなると不冷を防止するために、Hiモードでも目標蒸発温度を低くする制御となります。

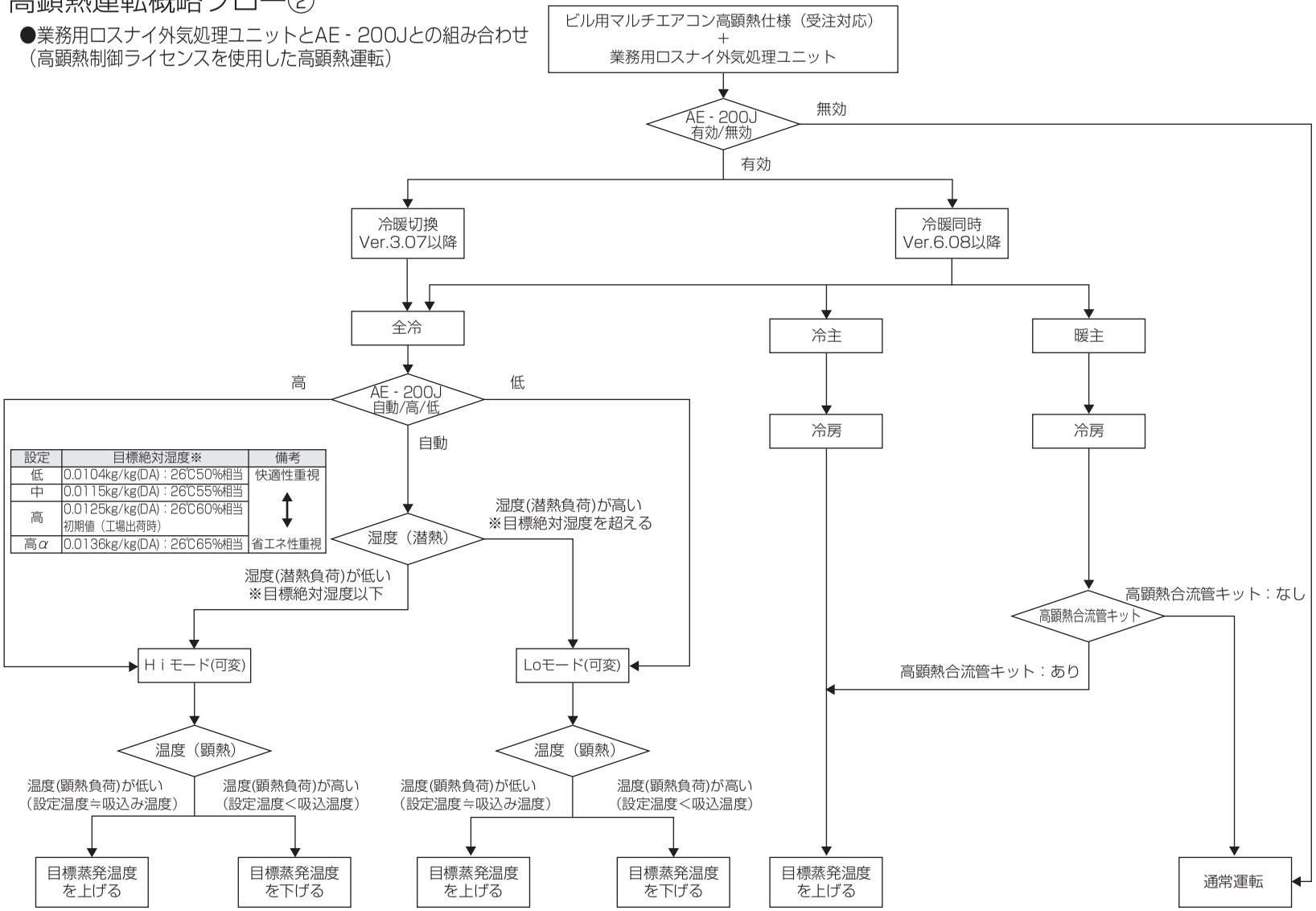
●暖主運転時の室外熱交換器は蒸発器として運転するため、低外気の場合、室外熱交換器の蒸発温度は外気温度以下になり、室内機の蒸発温度もこれに伴い、低くなります。
暖主運転時の高顕熱冷房運転を行う場合は、高顕熱合流管キット（別売部品）が必要になります。
低外気時は流路抵抗を付けた側の電磁弁（分流コントローラ）を制御することで蒸発温度を上げます。

●目標絶対湿度の設定は業務用ロスナイ外気処理ユニットのMAリモコン（機能設定No.62）または、業務用ロスナイ外気処理ユニットの本体のSW3-4、SW3-5のスイッチ設定で変更可能です。

●業務用ロスナイ外気処理ユニットの制御タイプは除加湿優先制御(出荷時設定のまま)で使用してください。

高顕熱運転概略フロー②

●業務用ロスナイ外気処理ユニットとAE - 200Jとの組み合わせ
（高顕熱制御ライセンスを使用した高顕熱運転）



設定	目標絶対湿度※	備考
低	0.0104kg/kg(DA)：26℃50%相当	快適性重視
中	0.0115kg/kg(DA)：26℃55%相当	↕
高	0.0125kg/kg(DA)：26℃60%相当 初期値（工場出荷時）	
高α	0.0136kg/kg(DA)：26℃65%相当	省エネ性重視

●室外ユニットごとに高顕熱運転の「有効/無効」および高顕熱運転の制御レベルの「自動/高/低」の 設定が可能です。
※「有効/無効」「自動/高/低」の切り換えは手動になります。

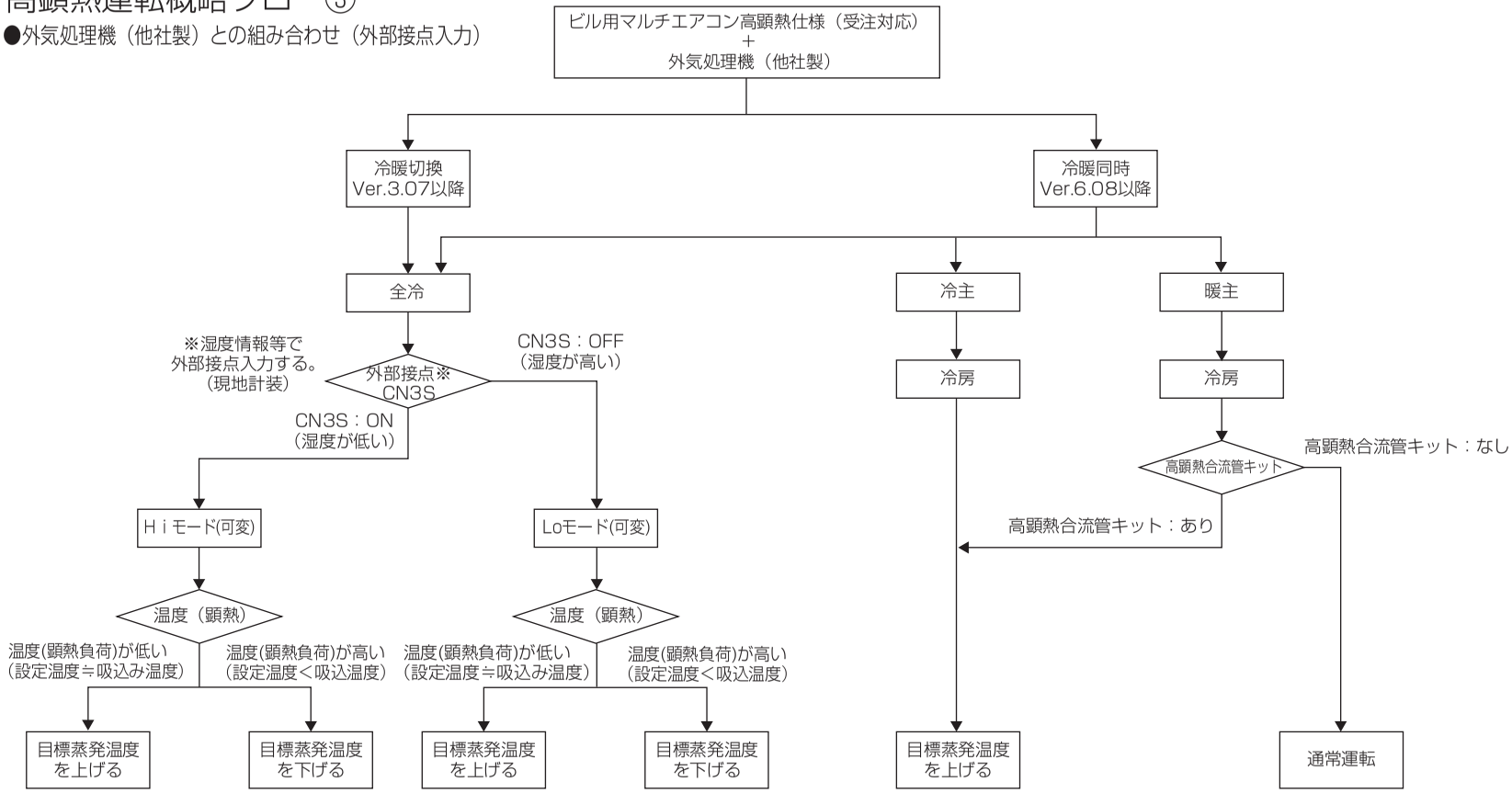
●高顕熱運転の制御レベルの「Hiモード/Loモード」は上位のAE-200Jの設定「高/低」を優先します。
「自動」を選択した場合、室内ユニットの温度情報と業務用ロスナイ外気処理ユニットの湿度情報から絶対湿度換算を行い、HiモードとLoモードを切り換えます。
自動モードを使用する場合、業務用ロスナイ外気処理ユニットが必須となります。

●業務用ロスナイ外気処理ユニットの制御タイプは除加湿優先制御(出荷時設定のまま)で使用してください。

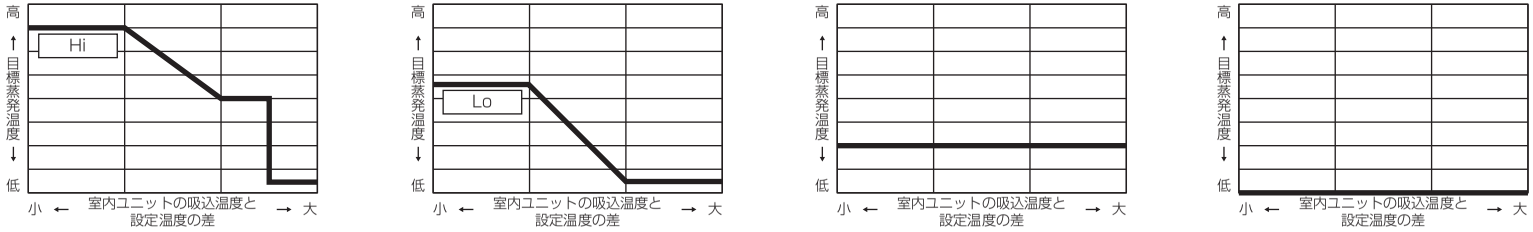
●目標蒸発温度イメージは、P3の図1と同じです。

高顕熱運転概略フロー③

●外気処理機（他社製）との組み合わせ（外部接点入力）



【目標蒸発温度イメージ】図1



●設定温度と吸込温度の差は同一冷媒系統内の室内ユニットの一台でも設定温度＜吸込温度となると目標蒸発温度を下げる制御となります。

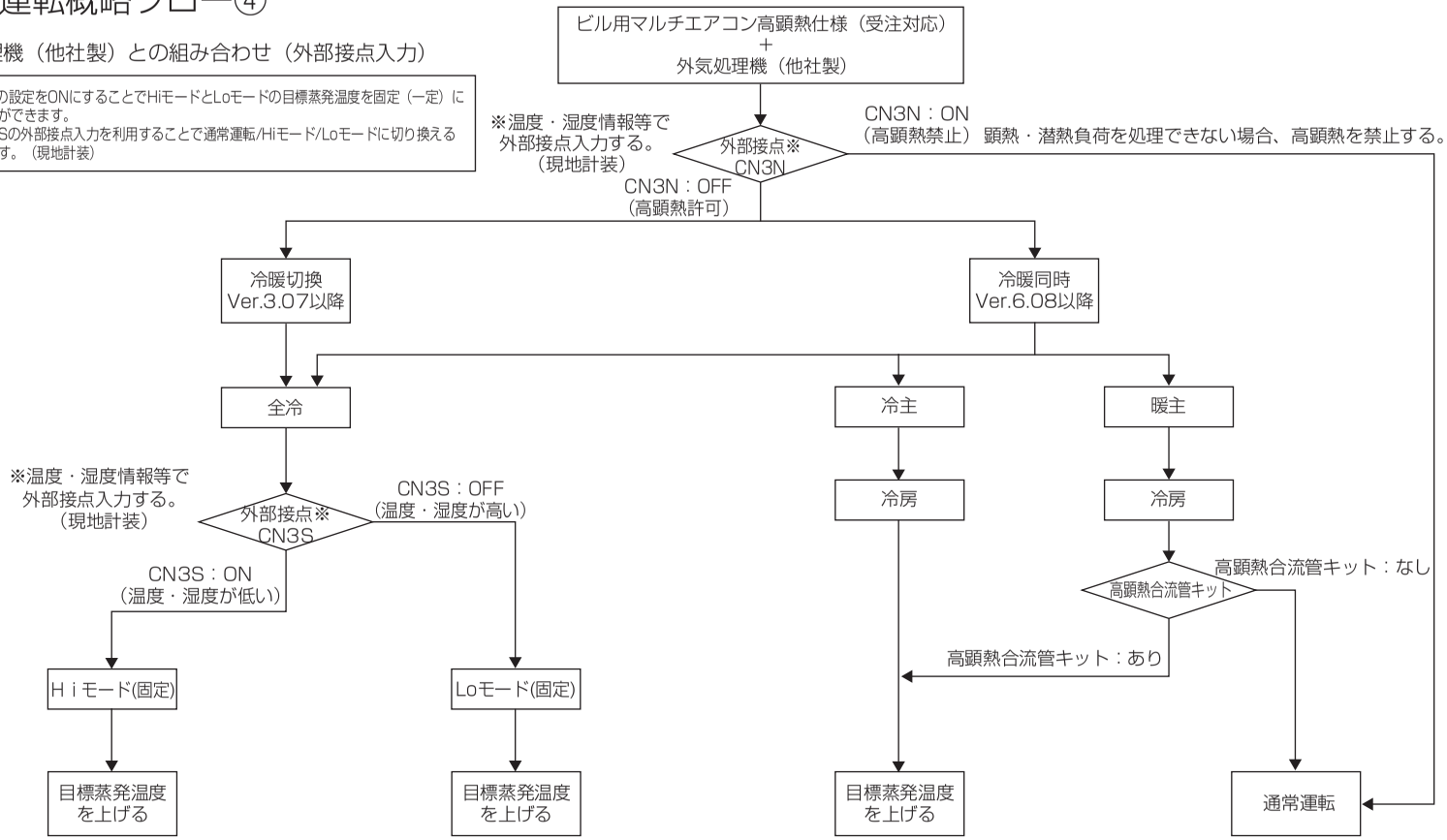
●設定温度と吸込み温度の差が大きくなると不冷を防止するために、Hiモードでも目標蒸発温度を低くする制御となります。

●暖主運転時の室外熱交換器は蒸発器として運転するため、低外気の場合、室外熱交換器の蒸発温度は外気温度以下になり、室内機の蒸発温度もこれに伴い、低くなります。
暖主運転時の高顕熱冷房運転を行う場合は、高顕熱合流管キット（別売部品）が必要になります。
低外気時は流路抵抗を付けた側の電磁弁（分流コントローラ）を制御することで蒸発温度を上げます。

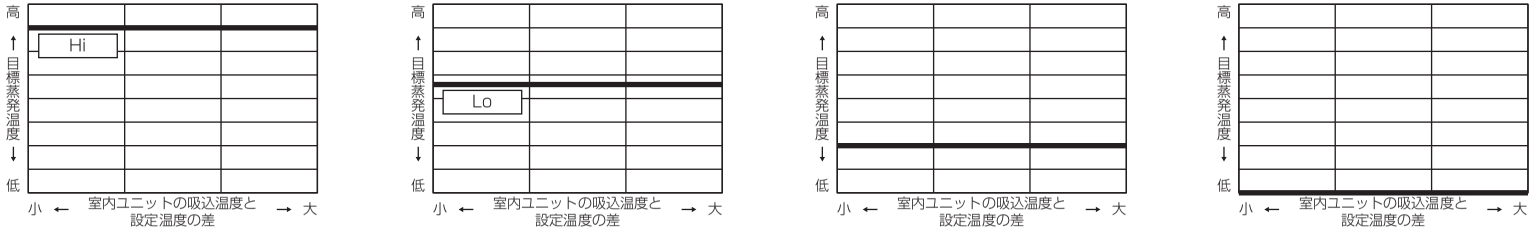
高顕熱運転概略フロー④

●外気処理機（他社製）との組み合わせ（外部接点入力）

・SW4 - 994の設定をONにすることでHiモードとLoモードの目標蒸発温度を固定（一定）に変更することができます。
・CN3N/CN3Sの外部接点入力を利用することで通常運転/Hiモード/Loモードに切り換えることが可能です。（現地計装）



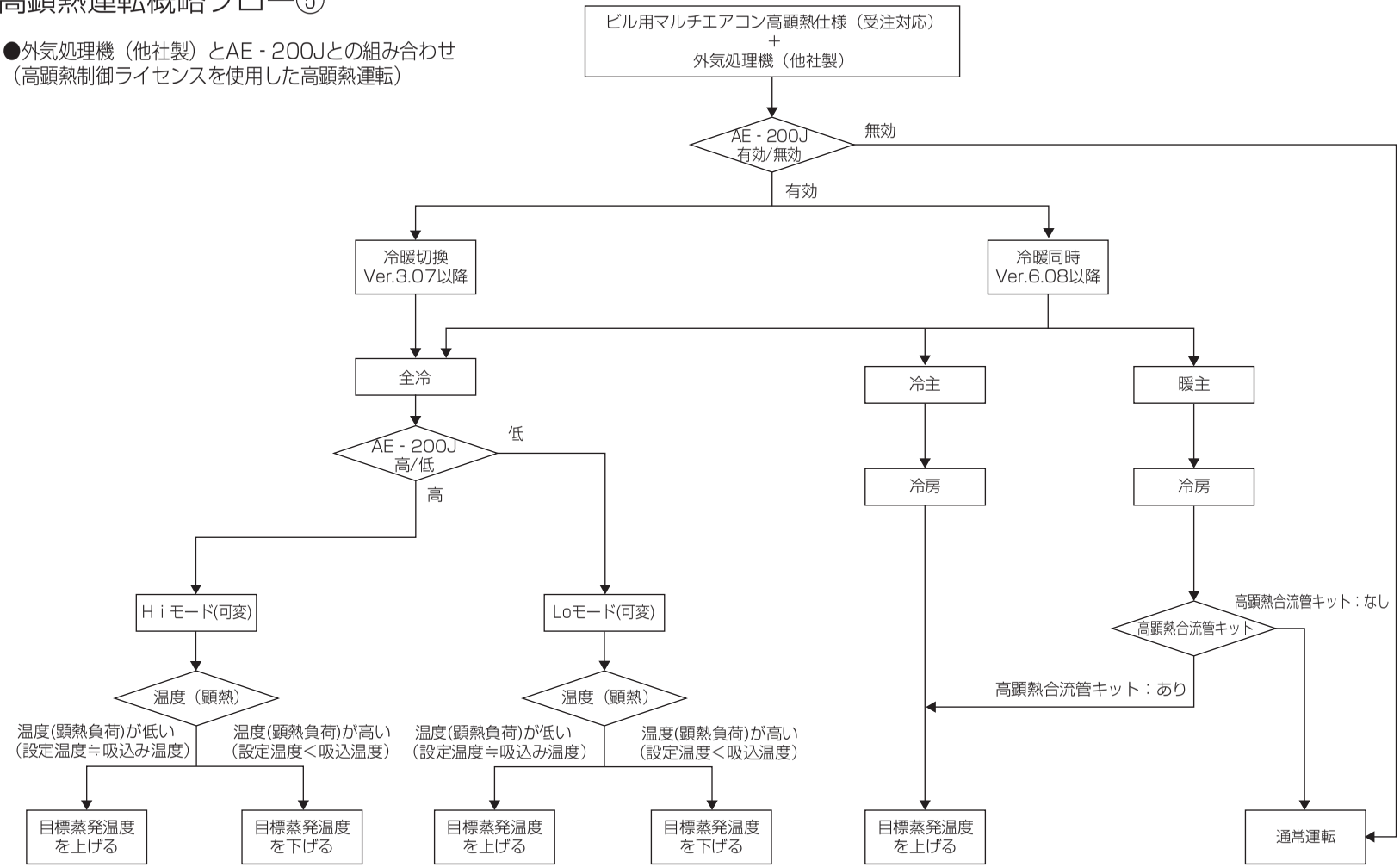
【目標蒸発温度イメージ】図2



●暖主運転時の室外熱交換器は蒸発器として運転するため、低外気の場合、室外熱交換器の蒸発温度は外気温度以下になり、室内機の蒸発温度もこれに伴い、低くなります。
暖主運転時の高顕熱冷房運転を行う場合は、高顕熱合流管キット（別売部品）が必要になります。
低外気時は流路抵抗を付けた側の電磁弁（分流コントローラ）を制御することで蒸発温度を上げます。

高顕熱運転概略フロー⑤

●外気処理機（他社製）とAE - 200Jとの組み合わせ
（高顕熱制御ライセンスを使用した高顕熱運転）



●室外ユニットごとに高顕熱運転の「有効/無効」および高顕熱運転の制御レベルの「高/低」の 設定が可能です。
※「有効/無効」「高/低」の切り換えは手動になります。

●目標蒸発温度イメージは、P3の図１と同じです。

[2] 機器構成表

●対応可能室外ユニット

冷暖切換機種
PUHY-(E)P○○○(S)DMG2、PUHY-GP○○○(S)DMG、PUHY-(E, G)P○○○(S)DMG3
PUHY-(H, W)P○○○SDMG3

冷暖切換、リプレース機種
PUHY-(E)RP○○○(S)DMG2、PUHY-(G)RP○○○(S)DMG3, PUHY-(H, W)RP○○○SDMG3

冷暖同時機種
PURY-(E)P○○○(S)DMG、PURY-(E)P○○○(S)DMG3, PURY-HP○○○SDMG

●接続可能室内ユニット

						P22	P28	P36	P45	P56	P71	P80	P90	P112	P140	P160	P224	P280	P450	P560
汎用	パネル必要	天井カセット	四方向	PLFY	EM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
汎用	パネル必要	天井カセット	四方向	PLFY	JM			●	●	●	●									
汎用	パネル必要	天井カセット	四方向	PLFY	DM	●	●	●	●											
汎用	パネル必要	天井カセット	二方向	PLFY	LM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
汎用	パネル必要	天井カセット	一方向	PMFY	BM	●	●	●	●											
汎用	パネル必要	天井カセット	一方向	PMFY	FM			●	●	●	●	●								
汎用	パネル必要	天井カセット	クリーンルーム用	PLFY	CLM			●	●	●	●	●								
汎用	パネル必要	天井	ビルトイン	PDFY	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
汎用		天埋	ダクト	PEFY	M				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
汎用		天埋	低騒音	PEFY	ML	●	●	●												
汎用		天吊		PCFY	KM				●	●	●	●	●	●	●	●				
汎用		壁掛	小容量	PKFY	BM	●	●													
汎用		壁掛	小容量	PKFY	BMS	●	●													
汎用		壁掛	大容量	PKFY	GM			●	●	●										
汎用		床置	ローボーイ	PFFY	LEM		●	●	●	●	●									
汎用		床置	ダクト	PFFY	DM												●	●	●※1	●※1
汎用		床置	スリム	PSFY	GM					●	●	●		●	●	●				
汎用		床埋込	ローボーイ	PFFY	LRM		●	●	●	●	●									
厨房用		天吊		PCFY	HM							●			●					
ロスナイ				LGH	N·RDF2			●(50)		●(80)	●(100)									

※1 冷暖同時機種との接続はできません。

[3] 運転可能温度範囲

●冷暖切換タイプの場合

		冷房時	暖房時
標準	室内吸込空気温度	湿球温度 15 ～ 24 ℃	乾球温度 12 ～ 27 ℃
	室外吸込空気温度	乾球温度 -5 ～ 43 ℃（注 1）	湿球温度 -20 ～ 15.5 ℃
グランマルチ リプレースグランマルチ	室内吸込空気温度	湿球温度 15 ～ 24 ℃	乾球温度 12 ～ 27 ℃
	室外吸込空気温度	乾球温度 -5 ～ 52 ℃（注 1）	湿球温度 -20 ～ 15.5 ℃

（注 1）室外ユニット下設置の場合、乾球温度 10 ℃以下の場合は室内 - 外高低差 4m 以下。

●冷暖同時タイプの場合

		全冷房運転時	全暖房運転時	冷暖房混在運転時	
				冷房	暖房
標　　準	室内吸込空気温度	湿球温度 15～24℃	乾球温度 15～27℃	湿球温度 15～24℃	乾球温度 15～27℃
	室外吸込空気温度	乾球温度 -5～43℃	湿球温度 -20～15.5℃	乾球温度 -5～21℃, 湿球温度 -6～15.5℃	
高 効 率	室内吸込空気温度	湿球温度 15～24℃	乾球温度 15～27℃	湿球温度 15～24℃	乾球温度 15～27℃
	室外吸込空気温度	乾球温度 -5～52℃	湿球温度 -20～15.5℃	乾球温度 -5～21℃, 湿球温度 -6～15.5℃	

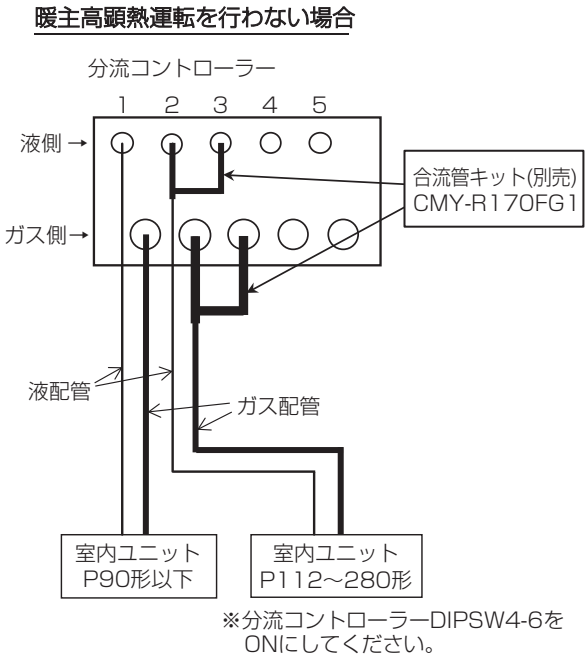
[4] 機器選定時の注意事項

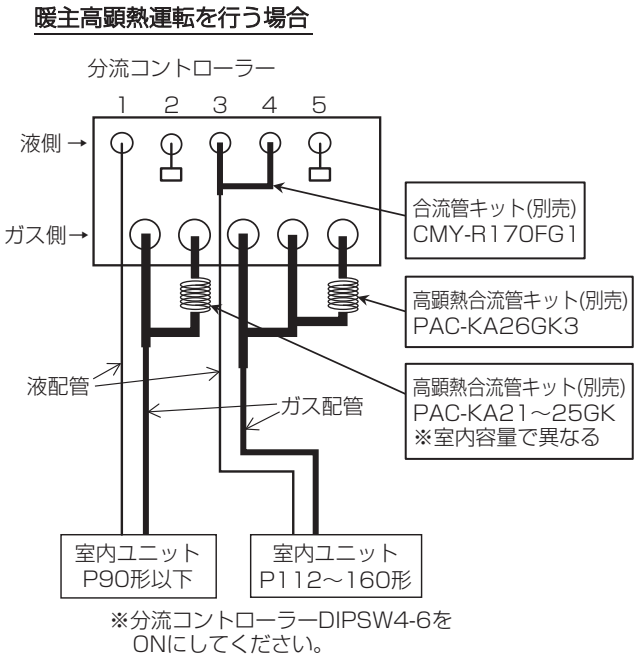
・接続可能室内ユニット

注意事項	対応方法
室外ユニットタイプにより、接続できる室内ユニットの容量が異なります。 室内ユニット容量 冷暖切換：P22 ～ P560 ※1 冷暖同時：P22 ～ P280 ※2	
※1：室外ユニット容量に応じて、接続できる室内ユニットの容量が異なります。 ※2：暖主高顕熱運転を行う場合、接続可能室内ユニットはP22 ～ P160 となります。	各機種の設計工事マニュアルを参照ください。
注：給気処理ユニット（PEFY-F）、外気処理エアコン（GE）、設備用ロスナイ外気処理ユニット（LB-・DF）は高顕熱受注仕様室外ユニットに接続できません。	給気処理ユニット（PEFY-F）、外気処理エアコン（GE）、設備用ロスナイ外気処理ユニット（LB-・DF）を接続する場合は、標準仕様の室外ユニットで別系統としてください。

・暖主高顕熱（冷暖同時シリーズ）

注意事項	対応方法
暖主運転時に高顕熱運転を行う場合は、全ての室内ユニットに高顕熱合流管キット (別売部品) が必要になります。(P224 ～ P280 除く) P22 ～ P90 までは分流コントローラーの分岐口を 2 個使用します。 P112 ～ P160 までは分流コントローラーの分岐口を 3 個使用します。 接続可能台数は室内ユニットの接続条件により、異なります。 ※ 室内ユニットごとに暖主高顕熱の有無を設定できません。	接続する室内ユニットの条件に応じて、室外ユニット及び分流コントローラーの機器選定を行います。 暖主高顕熱運転を行わない場合と、行う場合の高顕熱合流管キットの接続図 (下図) および表を、参考にして選定ください。





＜暖主高顕熱：なし＞

室内ユニット容量	分流コントローラー　分岐数		備考
P22 ～ P90	液側	1 口	P22 ～ P56 レデューサ (異径管) 使用 (分流コントローラー付属品)
	ガス側	1 口	
P112 ～ P280	液側	2 口	合流管使用 (別売部品：合流管セット CMY-R170FG1)
	ガス側	2 口	

＜暖主高顕熱：あり＞

室内ユニット容量	分流コントローラー　分岐数		備考
P22 ～ P90	液側	1 口	P22 ～ P56 レデューサ (異径管) 使用 (分流コントローラー付属品)
	ガス側	2 口	高顕熱合流管キット使用 (別売部品) 形名は [2] 高顕熱合流管キット (別売部品) を参照してください。(18 ページ)
P112 ～ P160	液側	2 口	合流管使用 (別売部品：合流管セット CMY-R170FG1)
	ガス側	3 口	高顕熱合流管キット使用 (別売部品) 形名は [2] 高顕熱合流管キット (別売部品) を参照してください。(18 ページ)

注：暖主高顕熱仕様に P224 ～ P280 の室内ユニットを接続した場合、暖主時の高顕熱冷房運転はできません。

II 冷媒配管設計

[1] 冷媒配管の選定

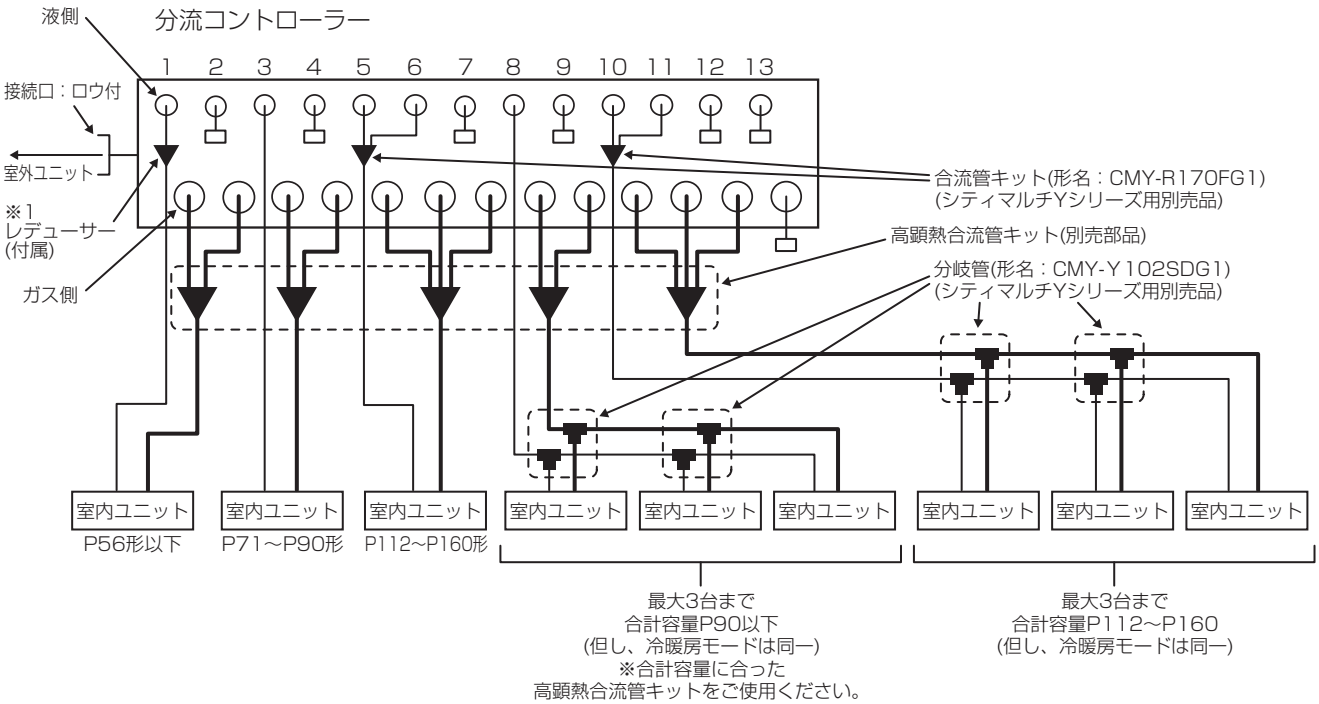
＜暖主高顕熱運転をしない場合＞

- 標準仕様の工事マニュアルを参照ください。

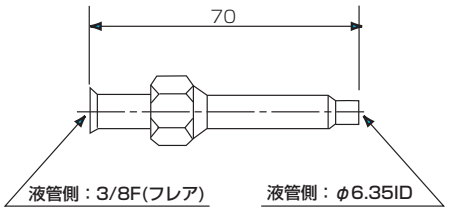
[2] 冷媒配管の選定

＜暖主高顕熱運転をする場合 (冷暖同時機種のみ) ＞

- 暖主高顕熱運転をする場合、高顕熱合流管キットが必要です。接続イメージは下図を参照ください。
  室内ユニット容量に応じて、高顕熱合流管キットを選定してください。



※1　P22～P56形室内ユニットを接続する場合
分流コントローラーに付属している
レデューサー（異径管）をご使用ください。



注．フレアナットは分流コントローラー付属のものを流用

室内ユニット容量	分流コントローラー　分岐数		備考
P22 ～ P90	液側	1 口	P22 ～ P56 レデューサ (異径管) 使用 (分流コントローラー付属品)
	ガス側	2 口	高顕熱合流管キット使用 (別売部品) 形名は [2] 高顕熱合流管キット (別売部品) を参照してください。(18 ページ)
P112 ～ P160	液側	2 口	合流管使用 (別売部品：合流管セット CMY-R170FG1)
	ガス側	3 口	高顕熱合流管キット使用 (別売部品) 形名は [2] 高顕熱合流管キット (別売部品) を参照してください。(18 ページ)

注：暖主高顕熱仕様に P224 ～ P280 の室内ユニットを接続した場合、暖主時の高顕熱冷房運転はできません。

III 製品仕様

[1] 室内ユニット

<1> 仕様表

本表の値は標準空気条件で高顕熱 Hi モードおよび Lo モードで運転した場合の室内ユニットの冷房能力 (kW)・SHF を示します。
室内ユニットが記載している冷房能力を発揮するためには、それ以上の冷房能力を有した室外ユニットと接続する必要があります。室外ユニットの冷房能力は、Ⅳ [1] < 5 >能力線図を参照ください。

4 方向カセット

■定格　　全熱・・・全熱能力 (kW)、顕熱・・・顕熱能力 (kW)

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PLFY-EP22EMG3	1.32	1.32	1.00	1.76	1.76	1.00
PLFY-EP28EMG3	1.68	1.68	1.00	2.24	2.24	1.00
PLFY-EP36EMG3	2.16	2.16	1.00	2.88	2.88	1.00
PLFY-EP45EMG3	2.70	2.70	1.00	3.60	3.24	0.90
PLFY-EP56EMG3	3.36	3.36	1.00	4.48	3.85	0.86
PLFY-EP71EMG3	4.26	4.26	1.00	5.68	4.83	0.85
PLFY-EP80EMG3	4.80	4.80	1.00	6.40	5.44	0.85
PLFY-EP90EMG3	5.40	5.35	0.99	7.20	6.05	0.84
PLFY-EP112EMG3	6.72	6.45	0.96	8.96	7.35	0.82
PLFY-EP140EMG3	8.40	7.81	0.93	11.20	8.85	0.79
PLFY-EP160EMG3	9.60	8.54	0.89	12.80	9.86	0.77

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PLFY-P22EMG3	1.32	1.32	1.00	1.76	1.76	1.00
PLFY-P28EMG3	1.68	1.68	1.00	2.24	2.24	1.00
PLFY-P36EMG3	2.16	2.16	1.00	2.88	2.79	0.97
PLFY-P45EMG3	2.70	2.70	1.00	3.60	3.24	0.90
PLFY-P56EMG3	3.36	3.36	1.00	4.48	3.99	0.89
PLFY-P71EMG3	4.26	4.22	0.99	5.68	4.77	0.84
PLFY-P80EMG3	4.80	4.61	0.96	6.40	5.25	0.82
PLFY-P90EMG3	5.40	5.18	0.96	7.20	5.90	0.82
PLFY-P112EMG3	6.72	6.45	0.96	8.96	7.35	0.82
PLFY-P140EMG3	8.40	7.90	0.94	11.20	9.07	0.81
PLFY-P160EMG3	9.60	8.54	0.89	12.80	9.86	0.77

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PLFY-P36JMG3	2.16	2.16	1.00	2.88	2.71	0.94
PLFY-P45JMG3	2.70	2.70	1.00	3.60	3.10	0.86
PLFY-P56JMG3	3.36	3.23	0.96	4.48	3.67	0.82
PLFY-P71JMG3	4.26	3.88	0.91	5.68	4.43	0.78

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PLFY-P22DMG3	1.32	1.32	1.00	1.76	1.76	1.00
PLFY-P28DMG3	1.68	1.68	1.00	2.24	2.04	0.91
PLFY-P36DMG3	2.16	2.12	0.98	2.88	2.42	0.84
PLFY-P45DMG3	2.70	2.43	0.90	3.60	2.77	0.77

2 方向カセット

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PLFY-P22LMG3	1.32	1.32	1.00	1.76	1.65	0.94
PLFY-P28LMG3	1.68	1.63	0.97	2.24	1.84	0.82
PLFY-P36LMG3	2.16	1.99	0.92	2.88	2.28	0.79
PLFY-P45LMG3	2.70	2.16	0.80	3.60	2.56	0.71
PLFY-P56LMG3	3.36	2.79	0.83	4.48	3.23	0.72
PLFY-P71LMG3	4.26	3.66	0.86	5.68	4.26	0.75
PLFY-P80LMG3	4.80	4.22	0.88	6.40	4.86	0.76
PLFY-P90LMG3	5.40	4.64	0.86	7.20	5.40	0.75
PLFY-P112LMG3	6.72	6.05	0.90	8.96	6.90	0.77
PLFY-P140LMG3	8.40	7.73	0.92	11.20	8.85	0.79

1 方向カセット

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PMFY-P36FMG3	2.16	2.16	1.00	2.88	2.62	0.91
PMFY-P45FMG3	2.70	2.70	1.00	3.60	3.13	0.87
PMFY-P56FMG3	3.36	3.36	1.00	4.48	3.81	0.85
PMFY-P71FMG3	4.26	4.17	0.98	5.68	4.71	0.83
PMFY-P80FMG3	4.80	4.61	0.96	6.40	5.25	0.82

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PMFY-P22BMG3	1.32	1.32	1.00	1.76	1.57	0.89
PMFY-P28BMG3	1.68	1.66	0.99	2.24	1.88	0.84
PMFY-P36BMG3	2.16	1.92	0.89	2.88	2.22	0.77
PMFY-P45BMG3	2.70	2.35	0.87	3.60	2.70	0.75

天井ビルトイン形

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PDFY-P22GMG3	1.32	1.32	1.00	1.76	1.76	1.00
PDFY-P28GMG3	1.68	1.68	1.00	2.24	1.97	0.88
PDFY-P36GMG3	2.16	2.05	0.95	2.88	2.33	0.81
PDFY-P45GMG3	2.70	2.70	1.00	3.60	3.24	0.90
PDFY-P56GMG3	3.36	3.36	1.00	4.48	3.99	0.89
PDFY-P71GMG3	4.26	4.26	1.00	5.68	4.88	0.86
PDFY-P80GMG3	4.80	4.75	0.99	6.40	5.38	0.84
PDFY-P90GMG3	5.40	4.91	0.91	7.20	5.62	0.78
PDFY-P112GMG3	6.72	6.72	1.00	8.96	7.88	0.88
PDFY-P140GMG3	8.40	8.40	1.00	11.20	9.52	0.85

天井埋込形

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PEFY-P45MG3	2.70	2.67	0.99	3.60	3.02	0.84
PEFY-P56MG3	3.36	2.99	0.89	4.48	3.40	0.76
PEFY-P71MG3	4.26	4.05	0.95	5.68	4.60	0.81
PEFY-P80MG3	4.80	4.46	0.93	6.40	5.12	0.80
PEFY-P90MG3	5.40	5.08	0.94	7.20	5.76	0.80
PEFY-P112MG3	6.72	6.72	1.00	8.96	8.06	0.90
PEFY-P140MG3	8.40	7.81	0.93	11.20	8.96	0.80
PEFY-P160MG3	9.60	9.02	0.94	12.80	10.24	0.80
PEFY-P224MG3	13.44	13.17	0.98	17.92	14.87	0.83
PEFY-P280MG3	16.8	16.30	0.97	22.40	18.37	0.82

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PEFY-P22MLG3(-R)	1.32	1.32	1.00	1.76	1.64	0.93
PEFY-P28MLG3(-R)	1.68	1.61	0.96	2.24	1.84	0.82
PEFY-P36MLG3(-R)	2.16	1.88	0.87	2.88	2.19	0.76

天吊形

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PCFY-P45KMG3	2.70	2.51	0.93	3.60	2.84	0.79
PCFY-P56KMG3	3.36	2.96	0.88	4.48	3.40	0.76
PCFY-P71KMG3	4.26	3.92	0.92	5.68	4.49	0.79
PCFY-P80KMG3	4.80	4.22	0.88	6.40	4.86	0.76
PCFY-P90KMG3	5.40	4.81	0.89	7.20	5.54	0.77
PCFY-P112KMG3	6.72	5.91	0.88	8.96	6.81	0.76
PCFY-P140KMG3	8.40	7.22	0.86	11.20	8.29	0.74
PCFY-P160KMG3	9.60	7.87	0.82	12.80	9.22	0.72

壁掛形

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PKFY-P22BMG3	1.32	1.17	0.89	1.76	1.36	0.77
PKFY-P28BMG3	1.68	1.44	0.86	2.24	1.66	0.74
PKFY-P22BMSG3	1.32	1.17	0.89	1.76	1.36	0.77
PKFY-P28BMSG3	1.68	1.44	0.86	2.24	1.66	0.74

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PKFY-P36HMG3	2.16	2.16	1.00	2.88	2.51	0.87
PKFY-P45HMG3	2.70	2.62	0.97	3.60	2.99	0.83
PKFY-P56HMG3	3.36	2.96	0.88	4.48	3.40	0.76

床置形

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PFFY-P224DMG3	13.44	13.44	1.00	17.92	15.41	0.86
PFFY-P280DMG3	16.8	16.80	1.00	22.40	20.38	0.91
PFFY-P450DMG3	27.0	25.11	0.93	36.00	28.80	0.80
PFFY-P560DMG3	33.6	31.58	0.94	44.80	36.29	0.81

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PSFY-P56GMG3	3.36	3.23	0.96	4.48	3.67	0.82
PSFY-P71GMG3	4.26	3.71	0.87	5.68	4.26	0.75
PSFY-P80GMG3	4.80	4.18	0.87	6.40	4.80	0.75
PSFY-P112GMG3	6.72	6.38	0.95	8.96	7.26	0.81
PSFY-P140GMG3	8.40	7.39	0.88	11.20	8.51	0.76
PSFY-P160GMG3	9.60	8.35	0.87	12.80	9.60	0.75

床置形　ローボーイタイプ

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PFFY-P28LEMG3	1.68	1.55	0.92	2.24	1.77	0.79
PFFY-P36LEMG3	2.16	1.94	0.90	2.88	2.25	0.78
PFFY-P45LEMG3	2.70	2.46	0.91	3.60	2.81	0.78
PFFY-P56LEMG3	3.36	3.16	0.94	4.48	3.58	0.80
PFFY-P71LEMG3	4.26	3.83	0.90	5.68	4.37	0.77

壁ビルトイン形

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PFFY-P112RMG3	6.72	6.32	0.94	8.96	7.17	0.80
PFFY-P140RMG3	8.40	7.39	0.88	11.20	8.51	0.76
PFFY-P224RMG3	13.44	11.69	0.87	17.92	13.62	0.76
PFFY-P280RMG3	16.8	14.11	0.84	22.40	16.35	0.73

床置埋込形

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PFFY-P28LRMG3	1.68	1.55	0.92	2.24	1.77	0.79
PFFY-P36LRMG3	2.16	1.94	0.90	2.88	2.25	0.78
PFFY-P45LRMG3	2.70	2.46	0.91	3.60	2.81	0.78
PFFY-P56LRMG3	3.36	3.16	0.94	4.48	3.58	0.80
PFFY-P71LRMG3	4.26	3.83	0.90	5.68	4.37	0.77

厨房用エアコン

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PCFY-P80HMG3	4.80	4.32	0.90	6.40	4.93	0.77
PCFY-P140HMG3	8.40	7.48	0.89	11.20	8.62	0.77

クリーンルーム天井カセット形

■定格

形名	高顕熱 Hi モード			高顕熱 Lo モード		
	全熱	顕熱	SHF	全熱	顕熱	SHF
PLFY-P36CLMG3	2.16	2.16	1.00	2.88	2.82	0.98
PLFY-P45CLMG3	2.70	2.70	1.00	3.60	3.35	0.93
PLFY-P56CLMG3	3.36	3.19	0.95	4.48	3.63	0.81
PLFY-P71CLMG3	4.26	4.09	0.96	5.68	4.60	0.81
PLFY-P80CLMG3	4.80	4.37	0.91	6.40	4.99	0.78

外気処理ユニット

■ Hi モード

	外気負荷 熱処理能力 (kW)	ロスナイ 全熱能力 (kW)	熱交換器 (コイル)			
			全熱能力 (kW)	顕熱能力 (kW)	潜熱能力 (kW)	SHF
LGH-N50RDF$_2$	3.74	1.49	2.25	1.66	0.59	0.74
LGH-N80RDF$_2$	5.96	2.48	3.48	2.56	0.92	0.74
LGH-N100RDF$_2$	7.23	3.05	4.18	3.30	0.88	0.79

■ Lo モード

	外気負荷 熱処理能力 (kW)	ロスナイ 全熱能力 (kW)	熱交換器 (コイル)			
			全熱能力 (kW)	顕熱能力 (kW)	潜熱能力 (kW)	SHF
LGH-N50RDF$_2$	4.32	1.49	2.83	1.87	0.96	0.66
LGH-N80RDF$_2$	7.16	2.48	4.68	3.00	1.68	0.64
LGH-N100RDF$_2$	8.20	3.05	5.15	3.47	1.68	0.67

[2] 高顕熱合流管キット (別売部品)

※ 冷暖同時シリーズの場合

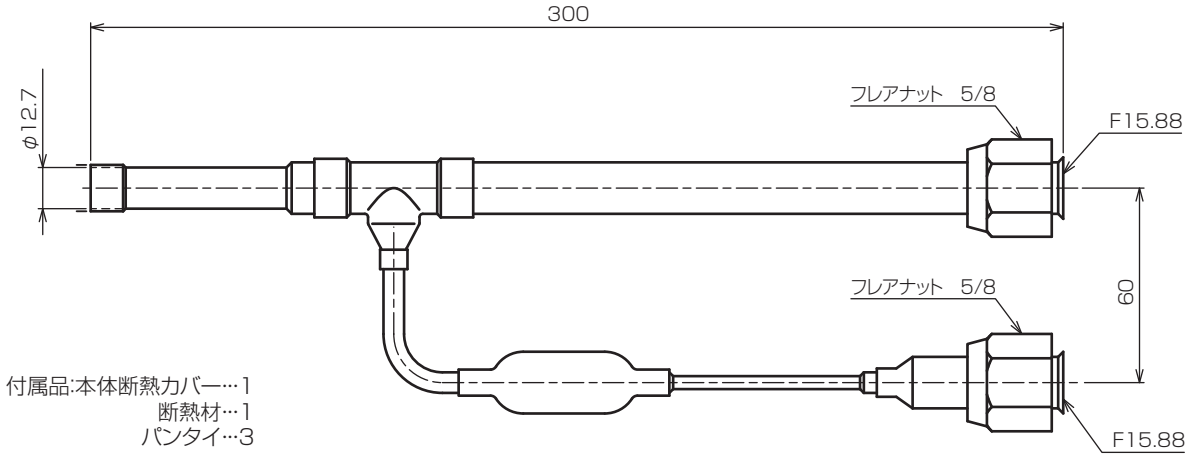
暖主運転時に高顕熱運転を行う場合は、高顕熱合流管キット (別売部品) を分流コントローラー分岐口 (ガス側) に接続する必要があります。
使用する高顕熱合流管キットの形名は、室内ユニットの容量で決まります。

室内ユニット容量	高顕熱合流管キット形名	分岐数
P22、P28 形	PAC-KA21GK	2
P36、P45 形	PAC-KA22GK	
P56 形	PAC-KA23GK	
P71、P80 形	PAC-KA24GK	
P90 形	PAC-KA25GK	
P112 ～ P160 形	PAC-KA26GK3	3

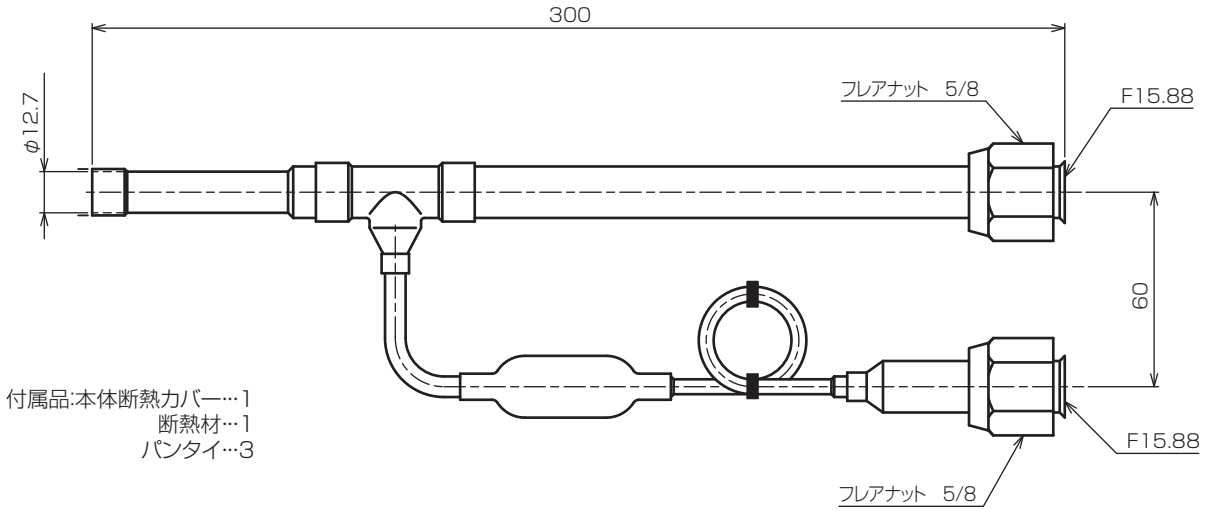
※ 室内ユニット 1 台につき、1 つの合流管キットが必要になります。
※ 暖主高顕熱運転は、室内ユニット容量 P224 形以上は対応していません。

<1> 外形図

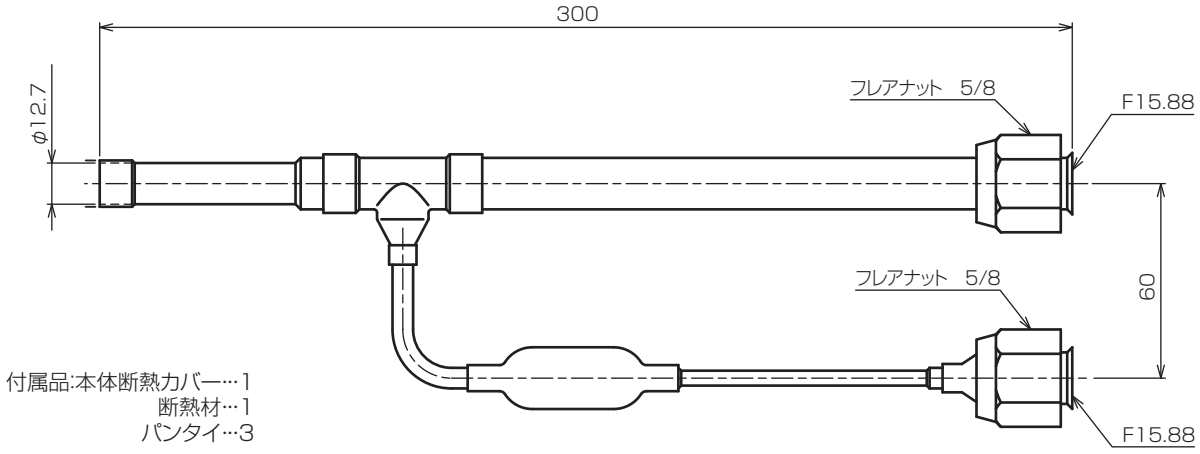
(1) PAC-KA21GK(P22、P28 形用)



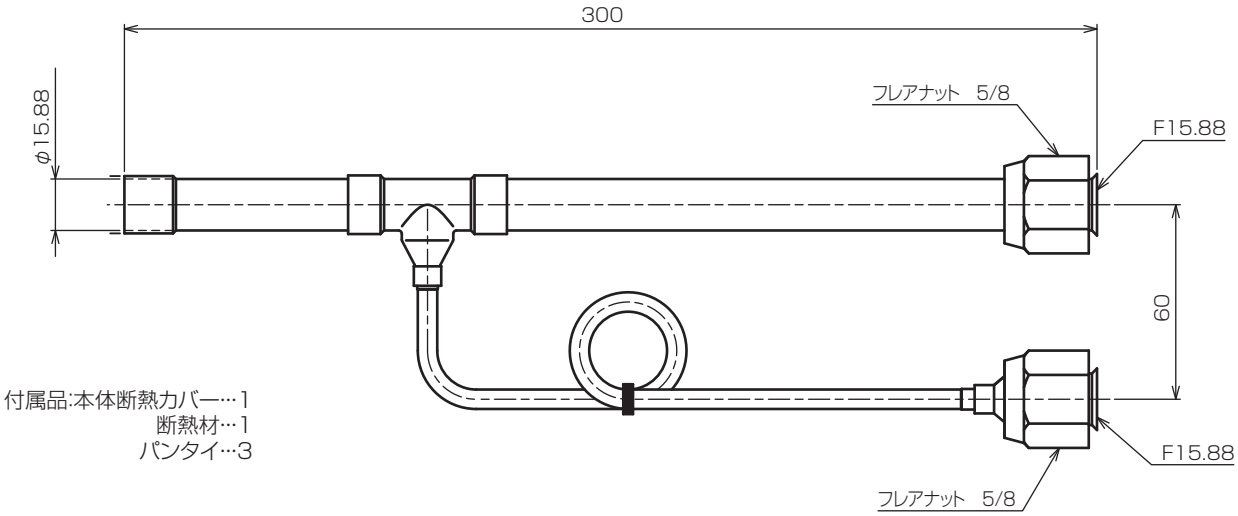
(2) PAC-KA22GK(P36、P45 形用)



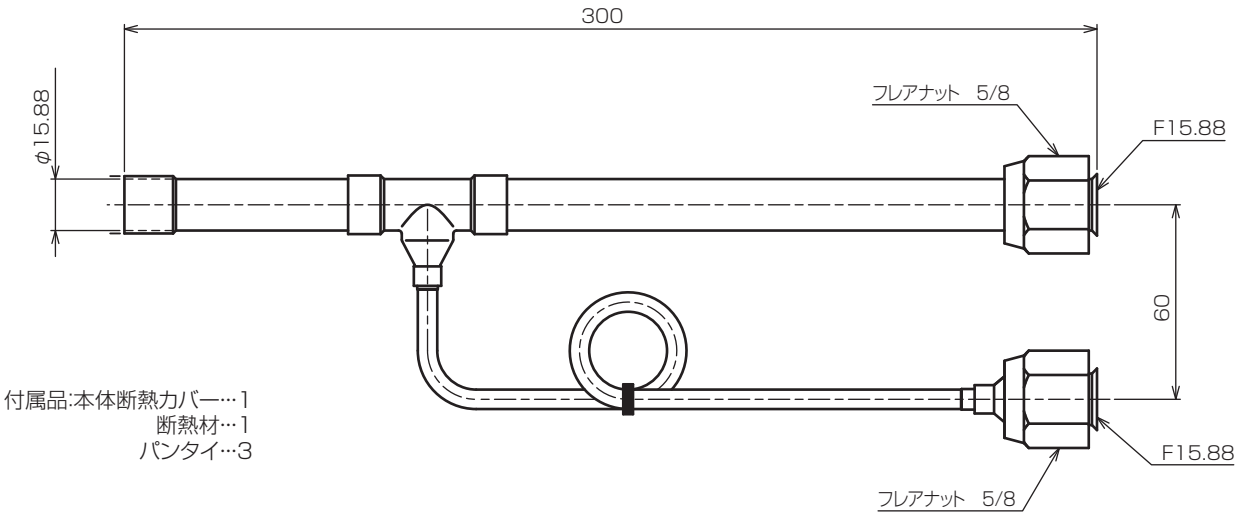
(3) PAC-KA23GK(P56 形用)



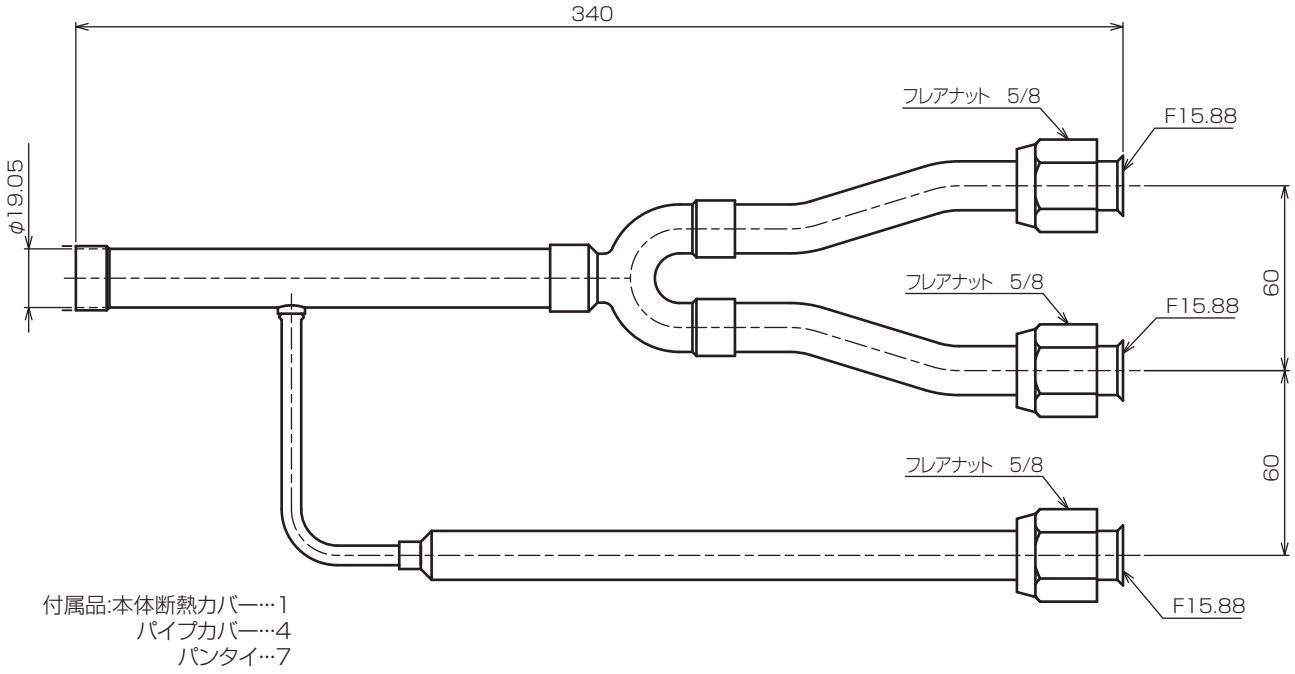
(4) PAC-KA24GK(P71、P80 形用)



(5) PAC-KA25GK(P90 形用)



(6) PAC-KA26GK3(P112 ～ P160 形用)



<2> 部品確認

本キットは下記部品で 1 セットとなります。

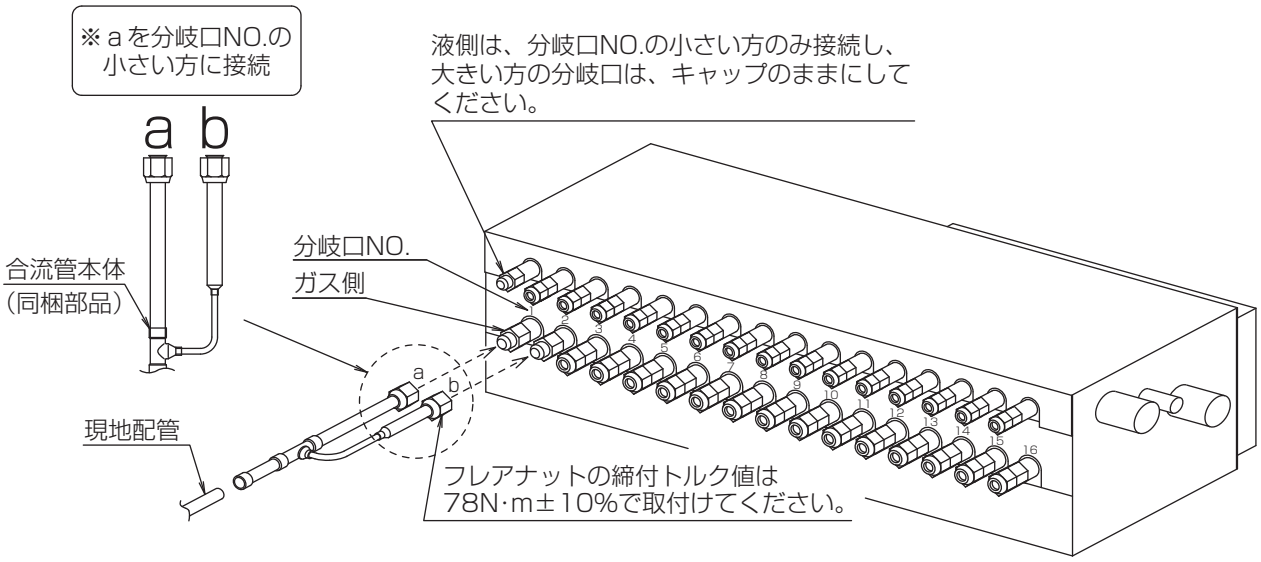
形名	合流管本体 1 個	本体カバー 1 個	パンタイ 3 個	シール材 1 個
PAC-KA21GK PAC-KA22GK PAC-KA23GK PAC-KA24GK PAC-KA25GK				

形名	合流管本体 1 個	パイプカバー 4 個	本体カバー 1 個	パンタイ 7 個
PAC-KA26GK3		2(φ40) 4(φ55) 1(φ27) 3(φ36)		

<3> 取付方法

PAC-KA21GK、PAC-KA22GK、PAC-KA23GK、PAC-KA24GK、PAC-KA25GK の場合

(1) 合流管本体を下図の様にガス側（分流コントローラー下段）に取付ける。

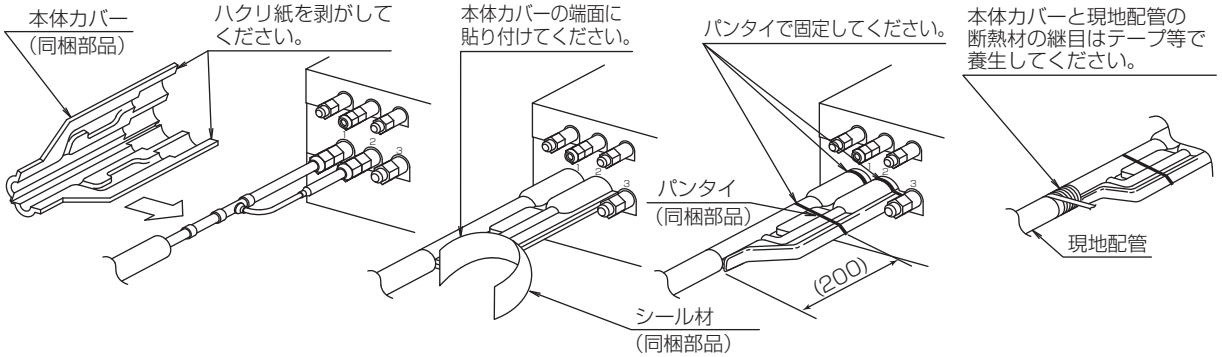


お願い

- フレアナット締付け前にパイプのフレア面と継手シート面に冷凍機油（エステル油またはエーテル油またはアルキルベンゼン（少量））を薄く塗布してください。
  ※ ネジ部分には塗布しないでください。（フレアナットがゆるみ易くなります。）
- フレアナットの締付けはダブルスパナにて行ってください。

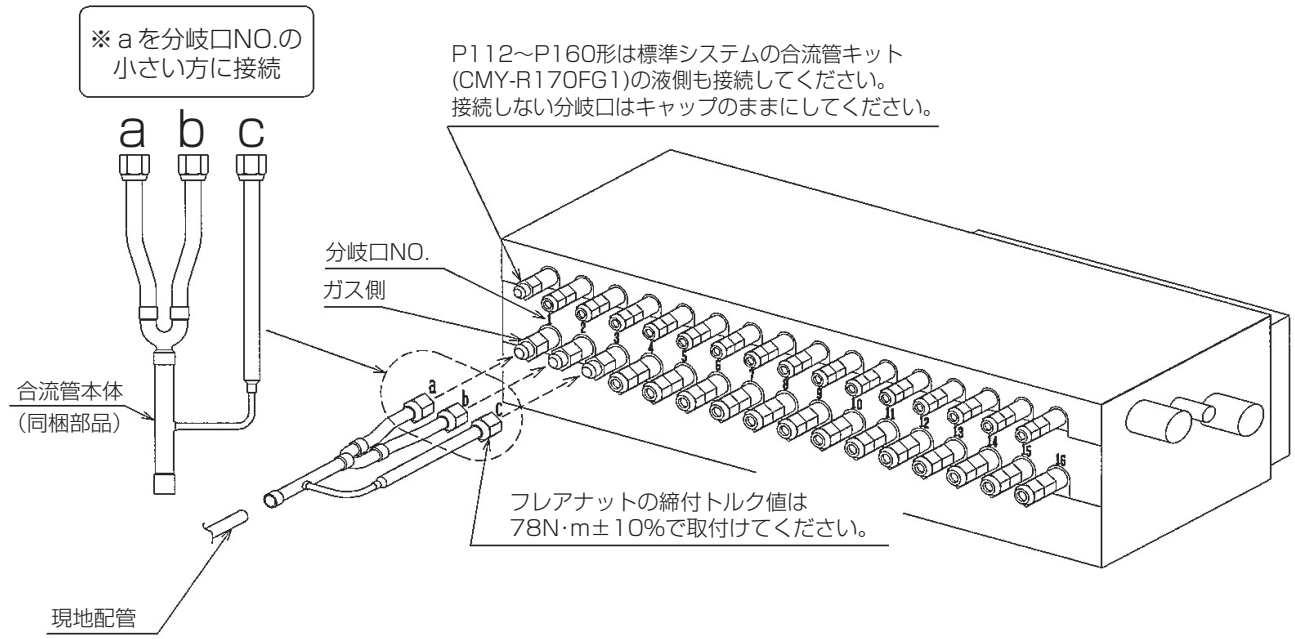
(2) 気密確認を行った後、本体カバー、シール材を取付け、パンタイで固定する。

(3) 取付完了後は、本体カバーと現地配管の断熱材の継目を、テープ等で養生する。隙間の養生は確実に行ってください。隙間があると露たれの原因になります。



PAC-KA26GK3 の場合

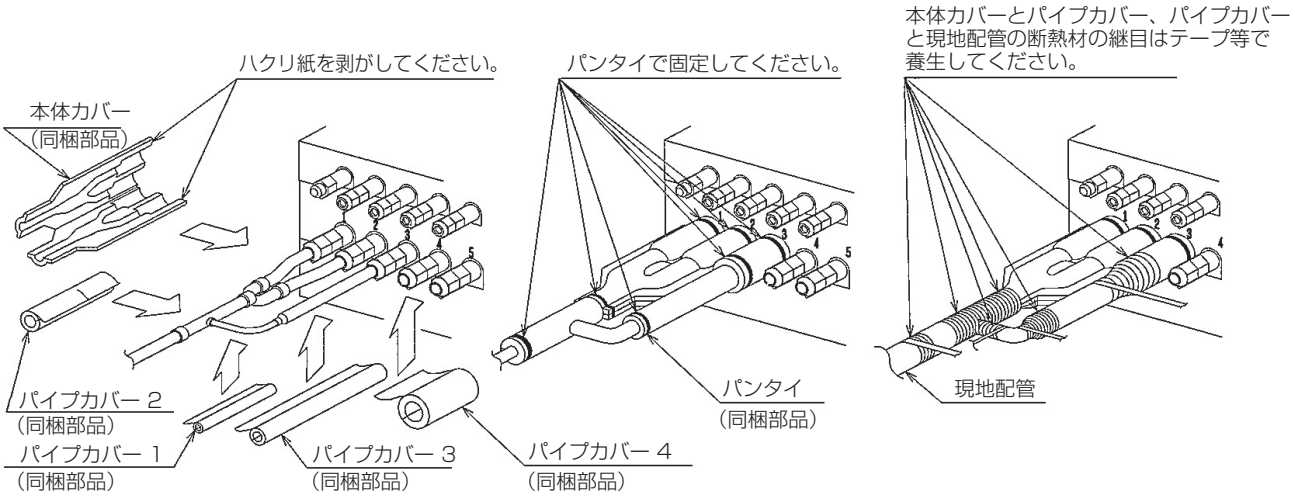
(1) 合流管本体を下図の様にガス側（分流コントローラー下段）に取付ける。



お願い

- フレアナット締付け前にパイプのフレア面と継手シート面に冷凍機油（エステル油またはエーテル油またはアルキルベンゼン（少量））を薄く塗布してください。
- 配管接続時にはダブルスパナにて行ってください。

(2) 気密確認を行った後、本体カバーとパイプカバーを取付け、パンタイで固定する。
(3) 本体カバーとパイプカバーの継目は隙間の無い様に取付ける。隙間があると結露の原因となります。
(4) 取付完了後は本体カバーとパイプカバー、パイプカバーと現地配管の断熱材の継目をテープ等で養生する。

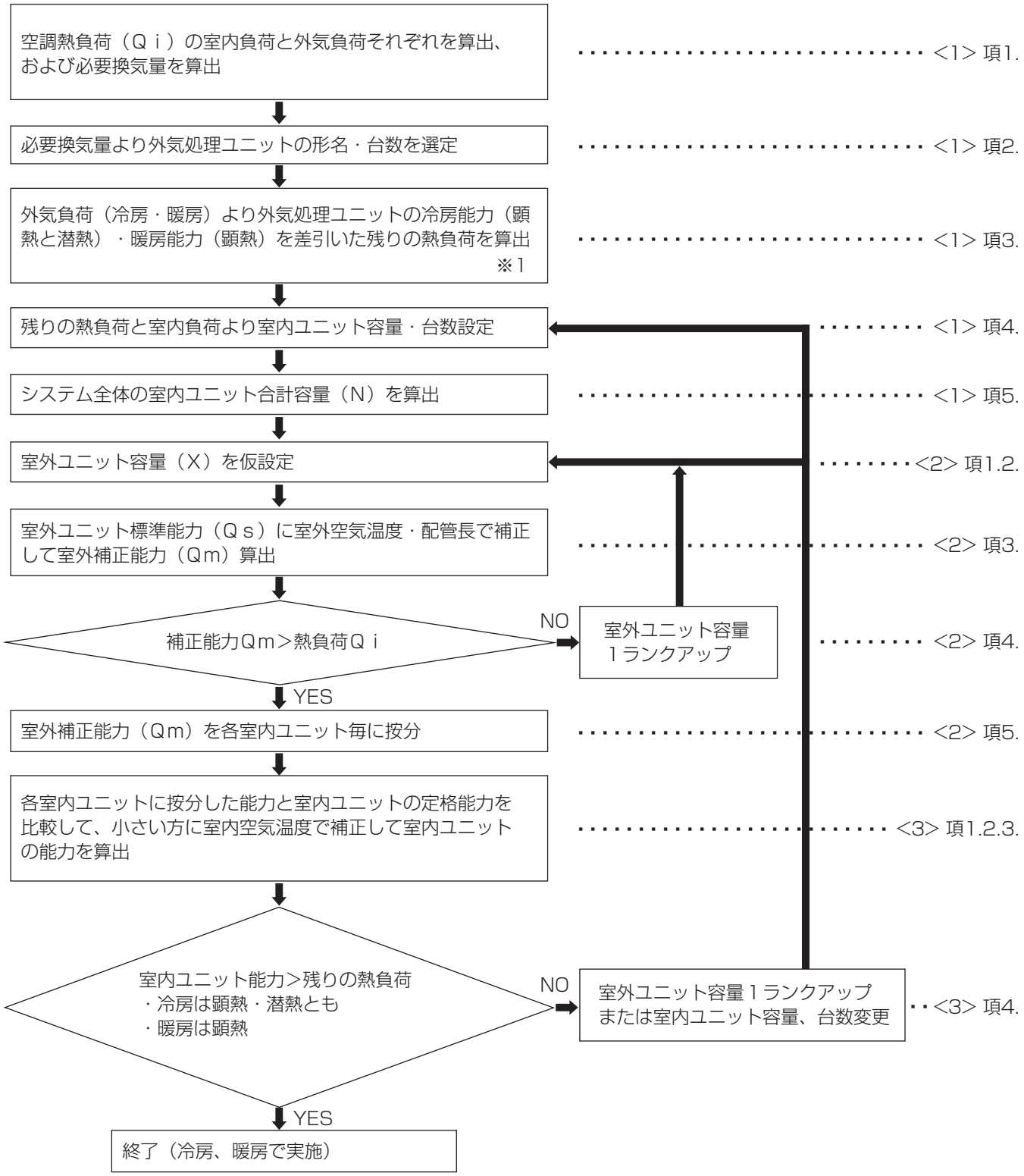


IV 製品データ

[1] 機種選定方法

■機種選定の前に

機種選定は以下の手順に従って行ってください。
業務用ロスナイ外気処理ユニット (LGH-N・RDF2) を接続しない場合は、該当の内容を省いて選定ください。
※ 本選定方法は、目標蒸発温度可変 (SW4-994:OFF) とした場合を示します。目標蒸発温度固定 (SW4-994:ON) とした場合は、室内ユニット能力はⅢ [1] < 1 >仕様表、室外ユニット能力はⅣ [1] < 5 >能力線図に示す能力値で選定してください。



※1カタログ特性(外気負荷熱処理能力・加湿量)を確保するために、室内ユニットを含めた接続可能容量比を100%以下にしてください。

<1> 室内ユニット、外気処理ユニットの選定

1. 空調熱負荷の室内負荷と外気負荷それぞれを算出、および必要換気量を算出ください。

2. 必要換気量より外気処理ユニットの形名・台数を選定してください。
   ※ 外気処理ユニットの選定方法は、外気処理ユニット技術資料を参照ください。

3. 外気負荷（冷房・暖房）より外気処理ユニットの冷房能力（顕熱と潜熱）・暖房能力（顕熱）を差引いた残りの熱負荷を求めてください。

4. 3. で求めた残りの熱負荷と室内負荷、室内吸込空気温度補正により、室内ユニット形名を選定ください。
   空気補正線図はシステム内熱負荷の合計値（Ｑｉ）に近い容量となる室外ユニットの線図を参照ください。
   （室外ユニット設計・工事マニュアルの標準能力表および能力補正の空気条件変化による補正を参照ください）

5. システム全体の室内ユニット合計容量（N）を算出ください。室内ユニット合計容量（N）には接続する外気処理ユニットの相当容量も加算してください。

<2> 室外ユニットの選定

1. 室内ユニット合計容量（N）より室外ユニット容量（X）を仮設定ください。
   室内ユニット合計容量（N）は室外ユニットの接続容量範囲としてください。

2. 仮設定した容量（X）の室外ユニット標準能力を（Ｑｓ）とします。
   ※ 室内ユニット合計容量（N）が室外ユニット容量（X）の１００%を超える場合は、室外ユニット部分負荷能力表より、該当する合計値（N）に対応した能力を室外標準能力（Ｑｓ）としてください。

3. 室外標準能力（Ｑｓ）に室外空気温度補正、配管長補正、霜取補正（暖房時のみ）を乗じて室外最大能力（Ｑm）を算出してください。
   配管長補正値は室内ユニット合計容量（N）に応じて線図より読み取った値としてください。

   Ｑm ＝ Ｑｓ× 室外空気温度補正 × 配管長補正 × 霜取補正（暖房時のみ）

   室外空気温度補正
   配管長補正
   霜取補正（暖房時のみ）
   分流コントローラー補正（冷暖同時機種の冷房のみ）
   ］室外ユニット設計工事マニュアルの線図より読み取ってください。

4. 室外最大能力 Ｑm ≧合計熱負荷 Ｑｉ であることを確認してください。
   Ｑm ＜ Ｑｉ の場合は、Ｑm ≧ Ｑｉ となるよう、室外ユニット容量（X）を見直してください。

5. 選定後、室外最大能力（Ｑm）を各室内ユニット容量に応じて室内ユニット１台あたりに按分した室外最大能力を求めてください。

<3> 室内ユニット能力算出

1. 前述 5. にて按分した能力≧室内ユニットの定格能力のとき、室内ユニットの能力は設定条件において「室内ユニット定格能力 × 室内吸込空気温度補正係数」となります。

2. 前述 5. にて按分した能力＜室内ユニットの定格能力のとき、室内ユニットの能力は設定条件において「前述 5. で按分した能力 × 室内吸込空気温度補正係数」となります。

3. 前述 1. か 2. の能力に室内吸込空気温度補正係数を掛けて室内ユニット１台あたりの能力を求めます。
   ・吸込空気温度補正を求めるとき、室外空気条件は標準（冷房 35 ℃ DB、暖房 6 ℃ WB）で読んでください。

4. 室内ユニット合計での能力を求めます。
   この時、冷房能力はカタログ等に記載の室内ユニットの顕熱比（SHF）より顕熱能力と潜熱能力を求めてください。
   冷房は顕熱・潜熱ともに、暖房は顕熱が負荷≦能力となっていることを確認ください。
   負荷＞能力となっている場合、室外ユニット容量に余力がある場合には室内ユニットの容量を大きくし、＜１＞4. より再計算ください。余力がない場合には室内ユニット容量と合わせて室外ユニットも大きくして再計算ください。

   上記＜１＞，＜２＞，＜３＞について冷房／暖房両方で確認ください。一方を満足しない場合は、両方満足する室外容量（X）を選定してください。

   ※ 注意事項
   外気温度の設定は、ショートサイクル等による室外ユニット周囲温度の上昇を考慮して設定ください。
   （屋上の集中設置や、周囲に障害物がある場合などは外気温度 43 ℃での検討をお勧めします）

<4> 選定計算例

設計条件
１フロア事務所、冷暖同時運転タイプ
＜冷房＞：
室内設計乾球温度　26 ℃／室内設計湿球温度　18.7 ℃（相対湿度 50%）
室外設計乾球温度　33.5 ℃
冷房空調負荷は下表の通り

冷房	顕熱	潜熱
室内負荷	9.8kW	2.1kW
外気負荷	1.9kW	5.5kW
計	11.7kW	7.6kW
全熱負荷合計	19.3kW	

＜暖房＞：
室内設計乾球温度　22 ℃
室外設計湿球温度　－ 3.8 ℃
暖房空調負荷は下表の通り

暖房	顕熱	潜熱
室内負荷	8.7kW	―
外気負荷	5.4kW	
計	14.1kW	

＜その他＞：
室内外配管相当長　40m
必要換気量　750m^3/h

1.　外気処理ユニット
(1)　必要換気量が 750m^3/h より外気処理ユニットは ＬＧＨ － Ｎ８０ ＲＤＦ ２ × １台を選定します。

(2)　ＬＧＨ － Ｎ８０ ＲＤＦ ２の冷房・暖房能力を求めます。
（ここでは標準条件と仮定して計算しています。詳細は外気処理ユニット技術資料を参照ください。）
※ 下記値はロスナイエレメントの熱回収分を含みます。

冷房	顕熱	潜熱
能力	5.47kW	3.98kW
冷房全熱能力	9.45kW	

暖房	顕熱	潜熱
能力	5.69kW	―

2. 冷房計算

(1) 冷房空調負荷の外気負荷より外気処理ユニットの冷房能力（顕熱・潜熱）を差引きます。

冷房	顕熱	潜熱	−	冷房	顕熱	潜熱	=	冷房	顕熱	潜熱
外気負荷	1.9kW	5.5kW		能力	5.47kW	3.98kW		残り負荷	-3.57kW	1.52kW

よって、冷房の残り負荷は下表の通りとなります。

冷房	顕熱	潜熱
室内負荷	9.8kW	2.1kW
外気負荷	0.0kW	1.52kW
計	9.8kW	3.62kW
全熱負荷合計	13.42kW	

(2) 残りの全熱負荷より、室内吸込空気温度補正を考慮して室内ユニット容量は５６形 × ３台を仮設定。
（合計熱負荷が 19.3kW なので、空気補正線図は２２４形室外ユニットの線図を使用）

(3) 室内ユニット合計容量（N）が、５６形室内ユニット３台と外気処理ユニット相当型番の５６（LGH-N80RDF2 は P56 形に相当）を合計すると 56×3 + 56 =２２４のため室外ユニット容量（X）は２２４形で仮設定。
標準冷房能力 Ｑｓ = 22.4kW となります。

(4) ２２４形室外ユニットの空気温度補正グラフと配管長補正グラフから、各補正値は次のようになります。
外気 33.5 ℃ DB・・・・・能力補正係数 1.01（室内標準湿球温度 19 ℃の場合）
配管長 40m・・・・・・・能力補正係数 0.93
＊この場合分流コントローラー補正はなしです。　詳細は技術資料参照ください。
標準能力（Ｑｓ）に室外空気温度補正、配管長補正を加味すると室外最大能力（Ｑm）は
Ｑm = 22.4kW × 1.01 × 0.93 = 21.0 kW
冷房負荷 Ｑｉ（19.3kW）< Ｑm（21.0kW）となり、最大能力（Ｑm）は条件を満足します。

(5) 室内ユニット１台あたりに按分した室外最大能力を求めます。
21.0 kW× ５６／２２４ = 5.25 kW
室内ユニット１台あたりに按分した能力 5.25kW <５６形の定格冷房能力 5.6kW なので、室内ユニット１台あたりの冷房能力は、5.25kW に吸込み空気温度補正係数を掛けて求めます。
室内吸込み空気温度 18.7 ℃ WB の補正係数は 0.99（室外標準乾球温度 35 ℃の場合）のため
5.25kW × 0.99 = 5.19 kW

(6) 室内ユニット３台合計での室内ユニット全熱能力を求めます。
5.19kW× ３台= 15.57kW となり、室内残りの全熱負荷 13.42kW を満足します。

(7) つづいて室内ユニット全熱能力を顕熱・潜熱能力に分けて、顕熱負荷・潜熱負荷と比較します。
ここでは室内ユニットは天埋 PEFY 形と仮定して計算します。

PEFY-P56MG 形の顕熱比（SHF）は 0.70 なので、
顕熱能力は 15.57kW×0.7 = 10.9 kW、潜熱能力は 15.57 − 10.9 = 4.67 kW となります。
残りの冷房負荷と室内ユニットの冷房能力を比較すると

冷房	顕熱	潜熱		冷房	顕熱	潜熱
室内負荷	9.8kW	2.1kW		-	-	-
外気負荷	0.0kW	1.52kW				
計	9.8kW	3.62kW	<	能力	10.9kW	4.67kW
全熱負荷合計	13.42kW			全熱能力	15.57kW	

顕熱・潜熱ともに残り負荷より、能力の方が上回っており、室内ユニット５６形 × ３台、室外ユニット２２４形と仮決めします。

3. 暖房計算

冷房計算で仮決めした機種で暖房について計算します。

(1) 暖房空調負荷の外気負荷より外気処理ユニットの暖房能力（顕熱）を差引きます。
※ 暖房は顕熱のみで検討します。

暖房	顕熱
外気負荷	5.4kW

－

暖房	顕熱
能力	5.69kW

＝

暖房	顕熱
残り負荷	-0.29kW

※残り負荷がマイナスの場合は、ゼロとします。

よって、暖房の残り負荷は下表の通りとなります。

暖房	顕熱
室内負荷	8.7kW
外気負荷	0.0kW
計	8.7kW

(2) 冷房で仮決めした室外ユニット２２４形の標準暖房能力 Ｑｓ ＝ 25.0kW となります。

(3) 暖房側の空気温度補正、配管長補正、霜取補正がそれぞれ、
外気－ 3.8 ℃ WB・・・能力補正係数 0.85（室内標準乾球温度 20 ℃の場合）、
配管長 40m・・・・・・能力補正係数 0.98
霜取補正係数・・・・・・0.975
より室外最大能力 Qm ＝ 25.0kW × 0.85 × 0.98 × 0.975 ＝ 20.3 kW
暖房負荷 Ｑｉ（14.1 kW）＜ Qm（20.3kW）となり、最大能力（Qm）は条件を満足します。

(4) 室内ユニット１台あたりに按分した室外最大能力を求めます。
20.3 kW× ５６／２２４ ＝ 5.07 kW
室内ユニット１台あたりに按分した能力 5.07kW ＜５６形の定格暖房能力 6.3kW なので、室内ユニット１台あたりの暖房能力は、5.07kW に吸込み空気温度補正係数を掛けて求めます。
室内吸込み空気温度 22 ℃ DB の 0.92（室外標準温度 6 ℃の場合）のため、
5.07kW × 0.92 ＝ 4.66 kW

(5) 室内ユニット３台合計での室内ユニット暖房能力を求める。
4.66kW× ３台＝ 13.98 kW となり、室内残りの暖房負荷 8.7kW を満足しています。

以上より、冷房の顕熱と潜熱、暖房の顕熱ともに能力が空調負荷を満足しているため機種選定結果は以下の通りとなります。
外気処理ユニット：ＬＧＨ － Ｎ８０ ＲＤＦ ２ × １台
室内ユニット：５６形 × ３台
室外ユニット：２２４形

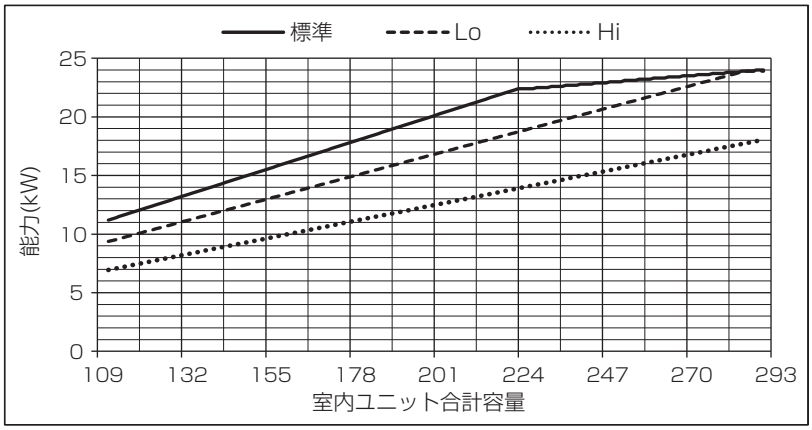
<5> 能力および入力線図

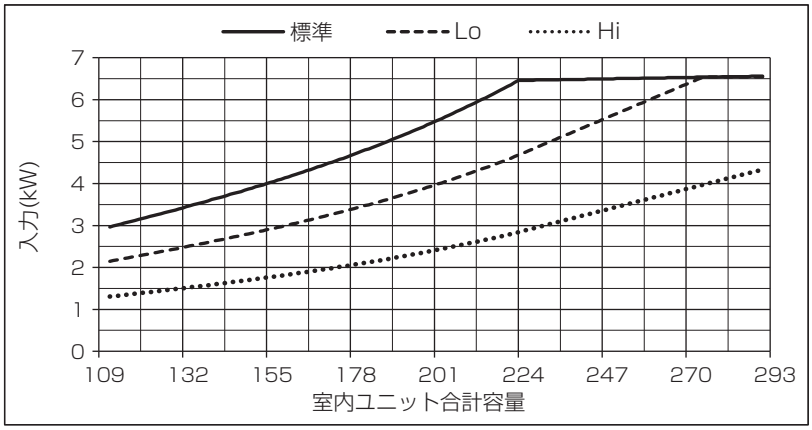
(1)シティマルチ Y 標準

■PUHY-P224DMG3

		室内ユニット合計容量 224	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		22.4	6.46
高顕熱運転時	Lo	18.7	4.68
	Hi	13.9	2.84

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

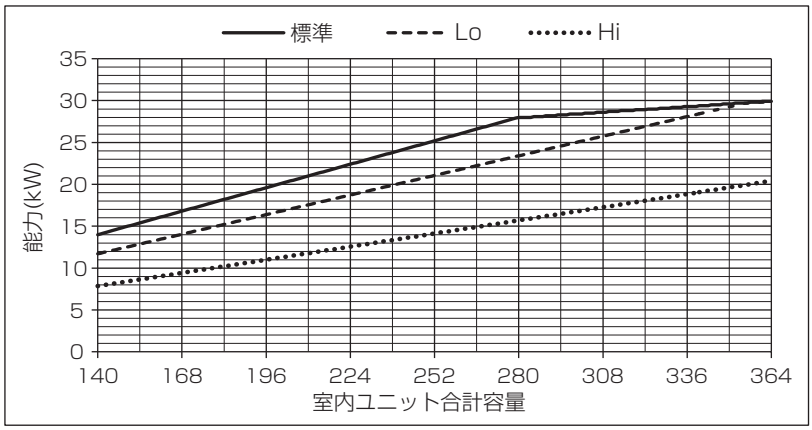


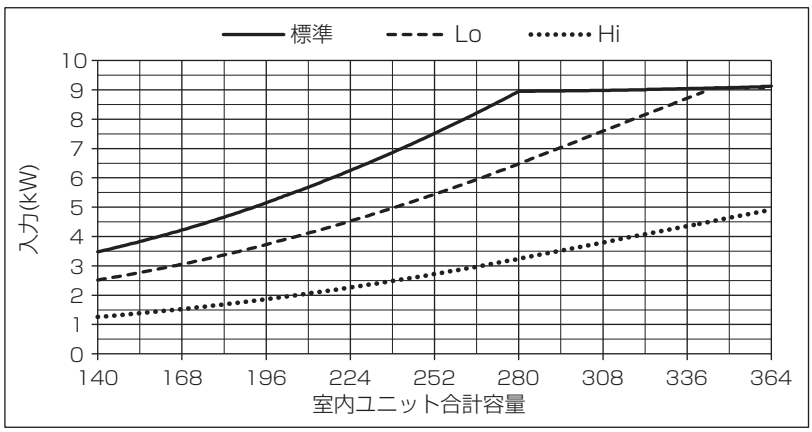


■PUHY-P280DMG3

		室内ユニット合計容量 280	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		28.0	8.95
高顕熱運転時	Lo	23.4	6.48
	Hi	15.7	3.24

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

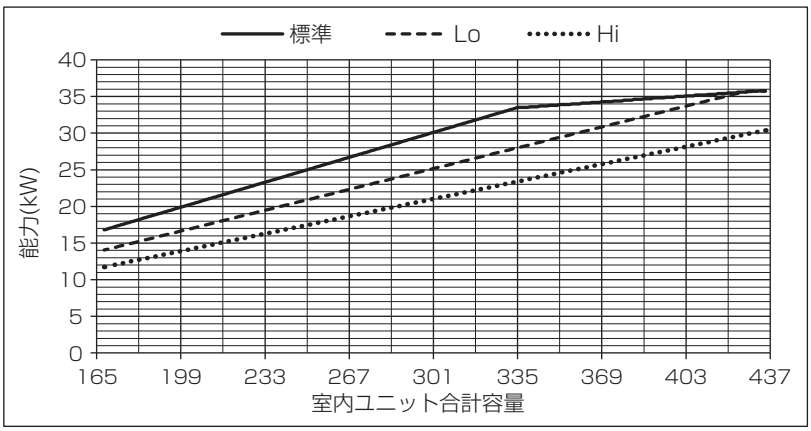


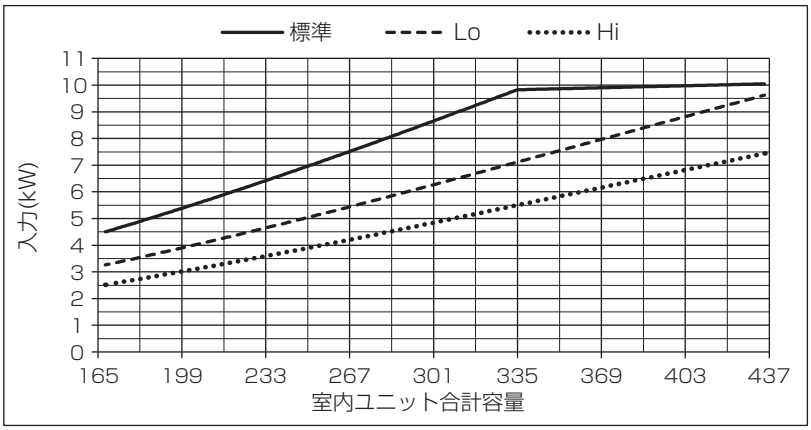


■PUHY-P335DMG3

		室内ユニット合計容量 335	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		33.5	9.83
高顕熱運転時	Lo	28.0	7.12
	Hi	23.4	5.51

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

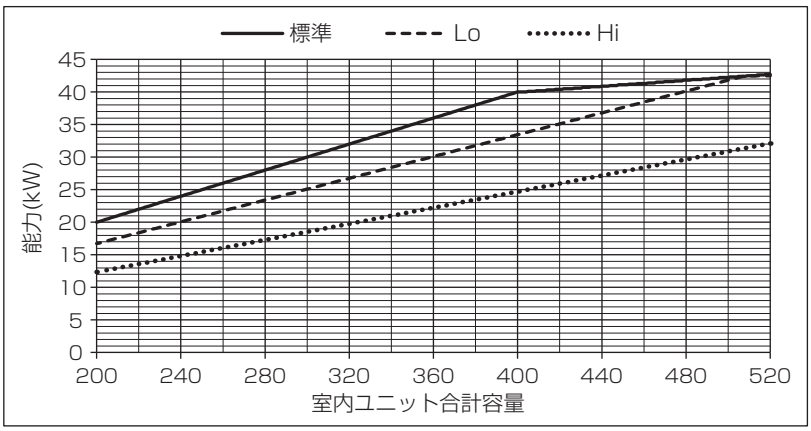


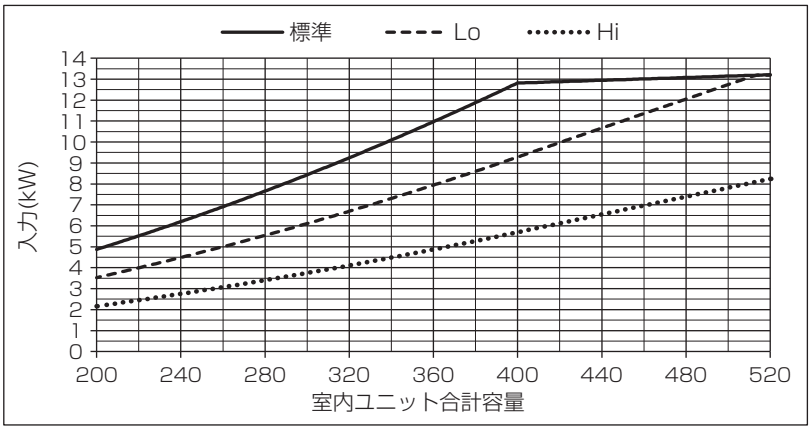


■PUHY-P400DMG3

		室内ユニット合計容量 400	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		40.0	12.82
高顕熱運転時	Lo	33.4	9.28
	Hi	24.7	5.70

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

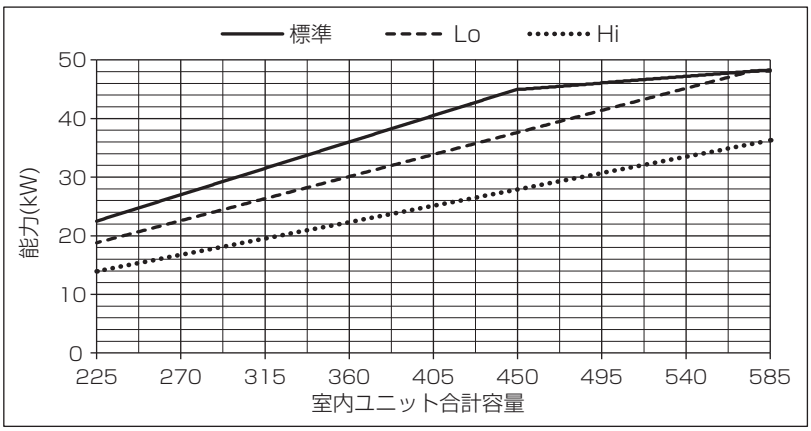


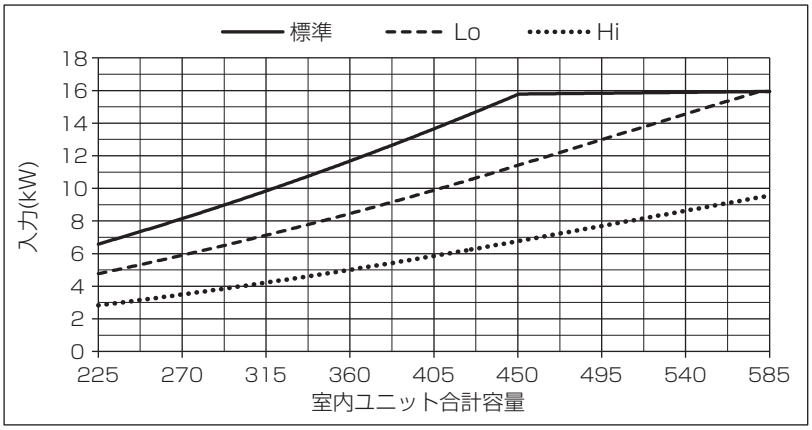


■PUHY-P450DMG3

		室内ユニット合計容量 450	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		45.0	15.76
高顕熱運転時	Lo	37.6	11.41
	Hi	27.9	6.76

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

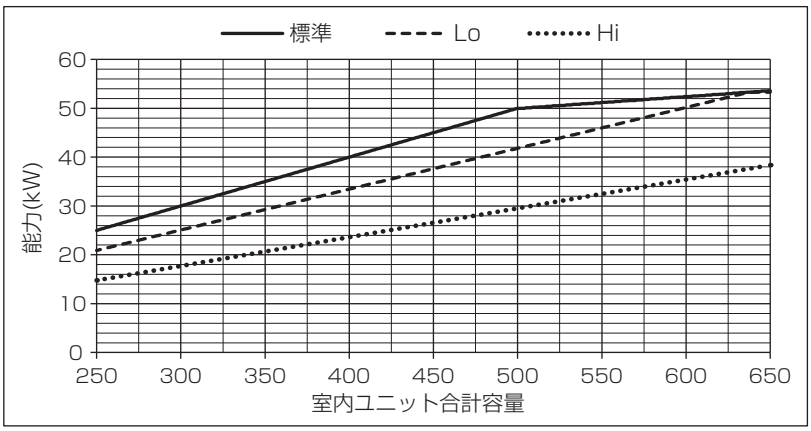


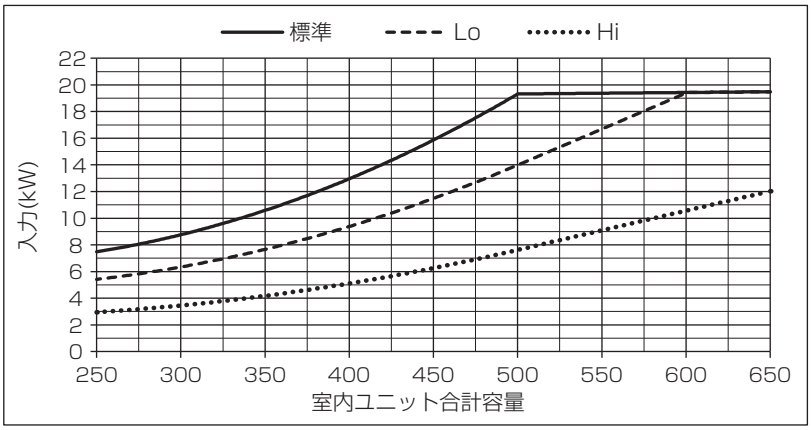


■PUHY-P500DMG3

		室内ユニット合計容量 500	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		50.0	19.32
高顕熱運転時	Lo	41.8	13.99
	Hi	29.5	7.62

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

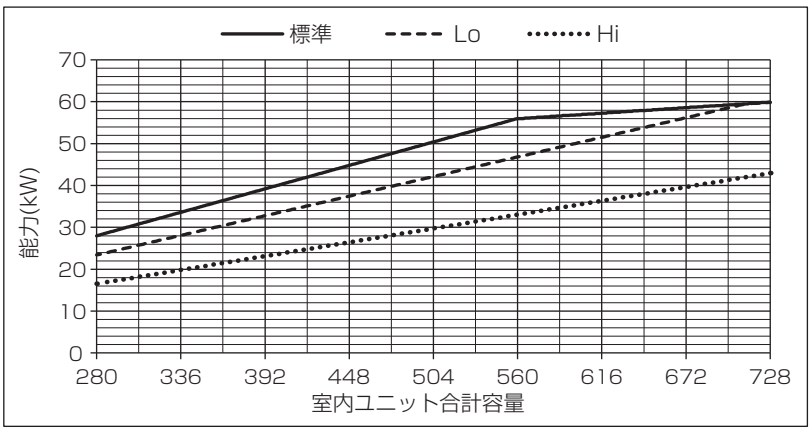


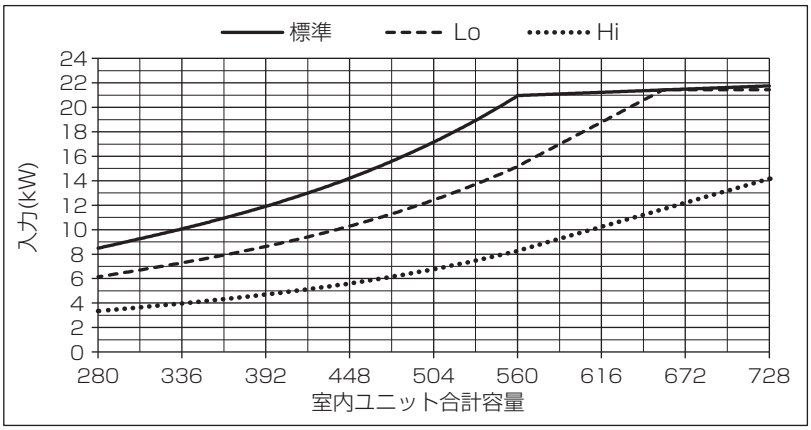


■PUHY-P560DMG3

		室内ユニット合計容量 560	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		56.0	20.97
高顕熱運転時	Lo	46.8	15.18
	Hi	33.0	8.26

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

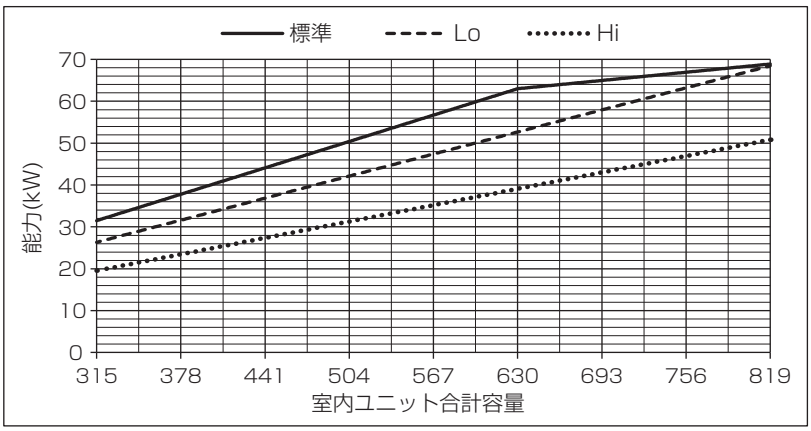


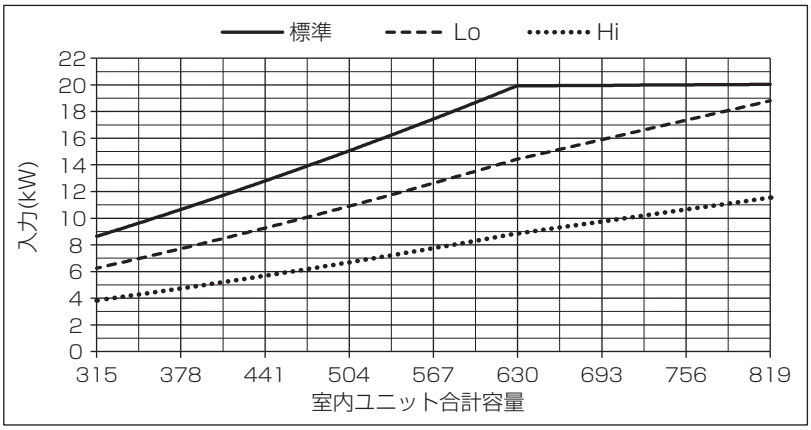


■PUHY-P630SDMG3

		室内ユニット合計容量 630	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		63.0	19.93
高顕熱運転時	Lo	52.7	14.43
	Hi	39.1	8.86

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

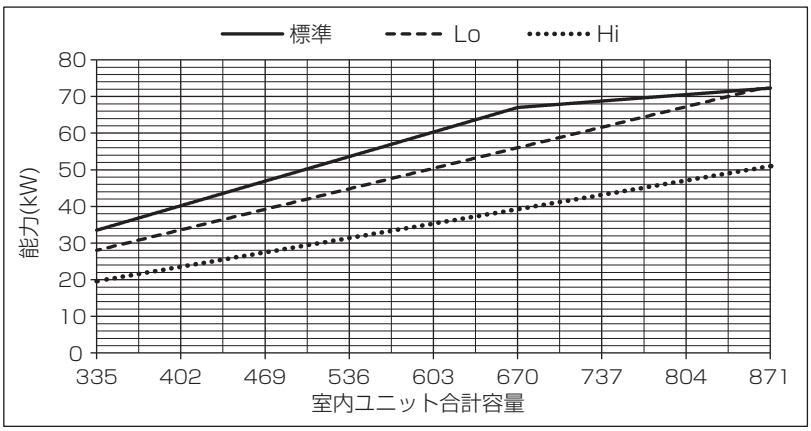


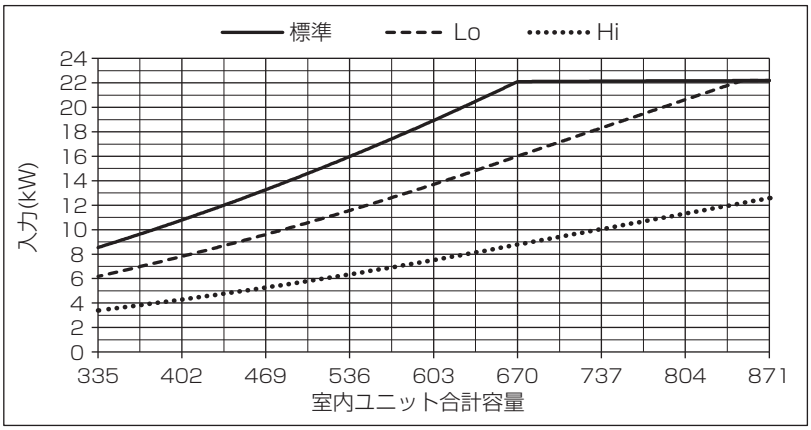


■PUHY-P670SDMG3

		室内ユニット合計容量 670	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		67.0	22.11
高顕熱運転時	Lo	56.0	16.01
	Hi	39.2	8.78

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

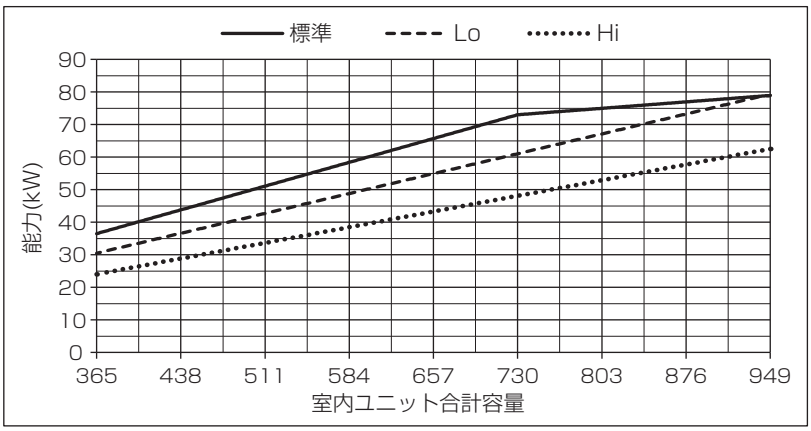


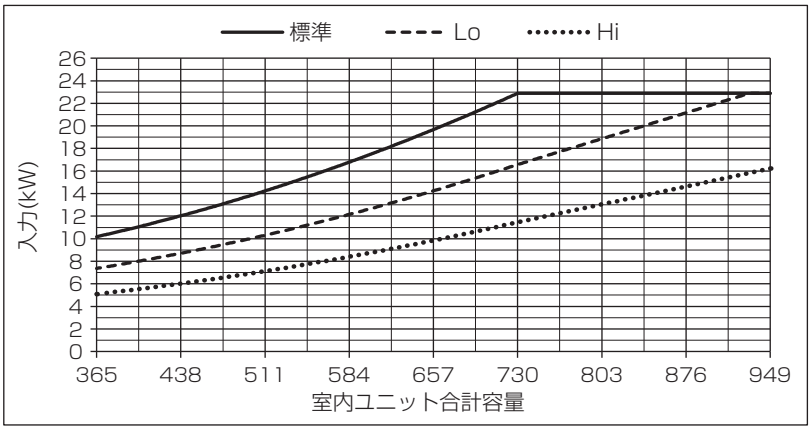


■PUHY-P730SDMG3

		室内ユニット合計容量 730	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		73.0	22.88
高顕熱運転時	Lo	61.0	16.57
	Hi	48.1	11.46

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

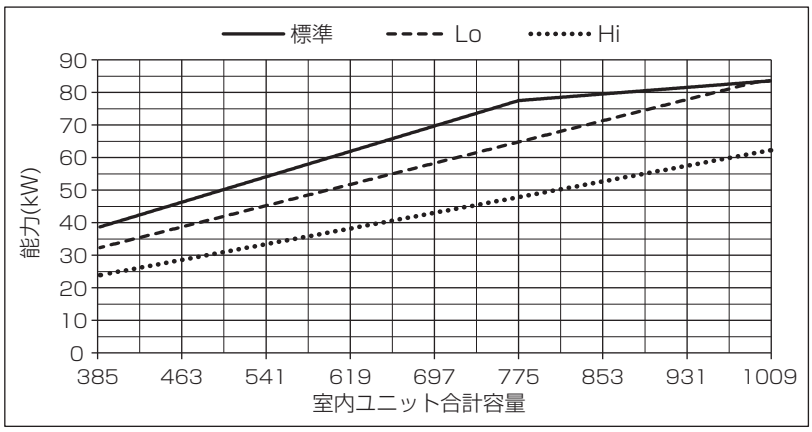


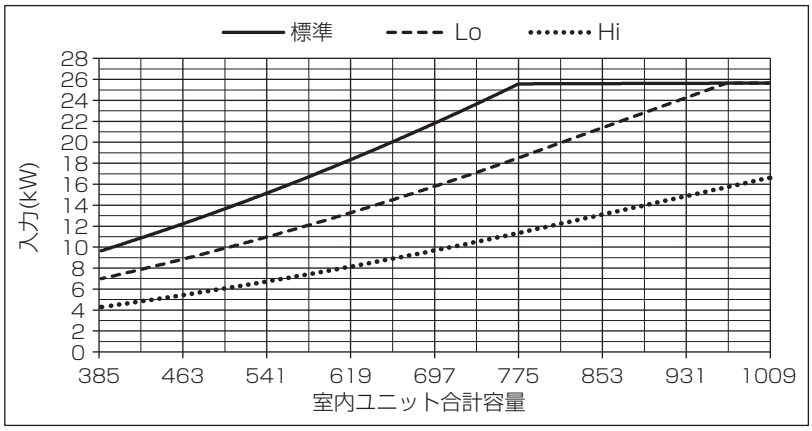


■PUHY-P775SDMG3

		室内ユニット合計容量 775	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		77.5	25.57
高顕熱運転時	Lo	64.8	18.51
	Hi	48.2	11.35

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

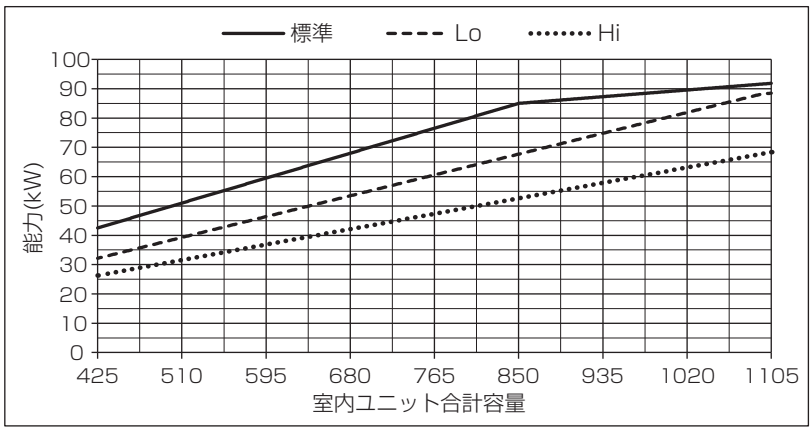


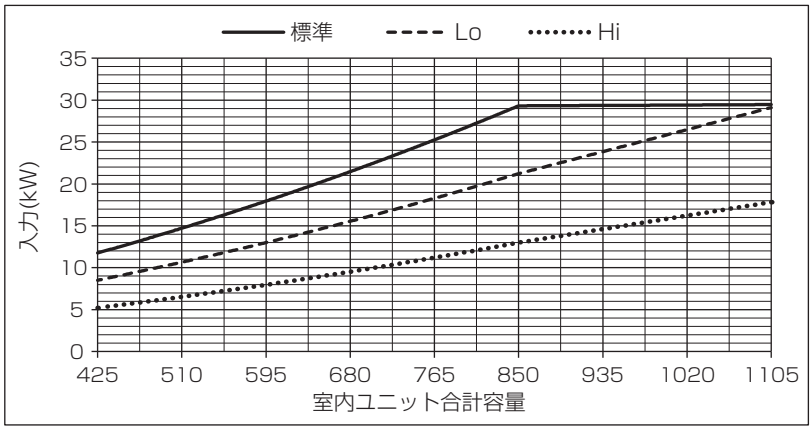


■PUHY-P850SDMG3

		室内ユニット合計容量 850	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		85.0	29.31
高顕熱運転時	Lo	71.1	21.22
	Hi	52.6	13.00

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

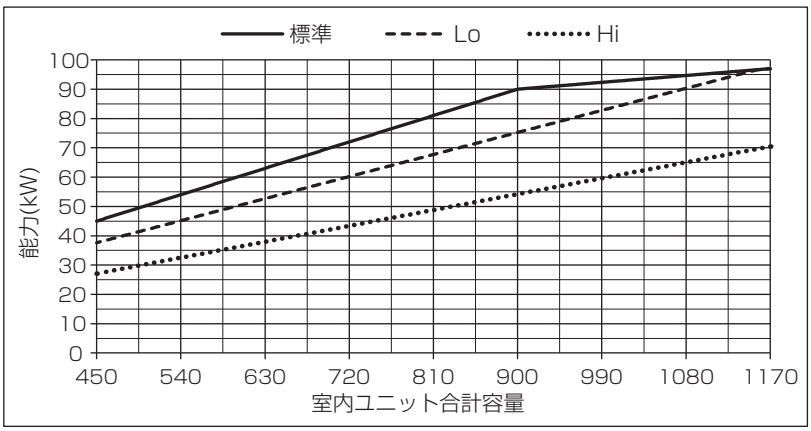


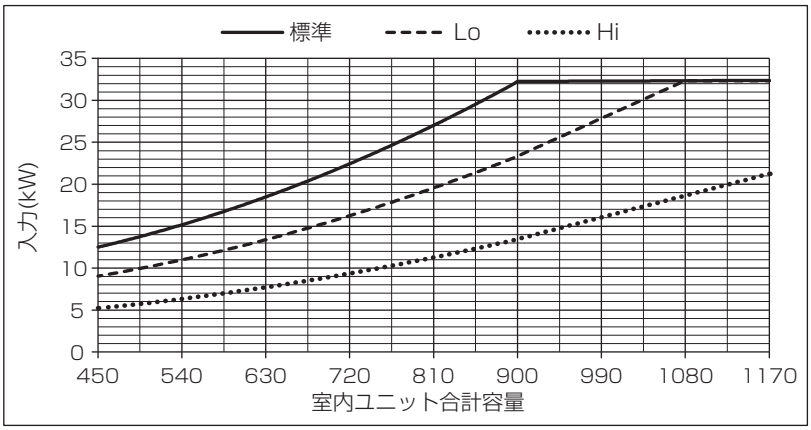


■PUHY-P900SDMG3

		室内ユニット合計容量 900	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		90.0	32.25
高顕熱運転時	Lo	75.2	23.35
	Hi	54.2	13.46

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

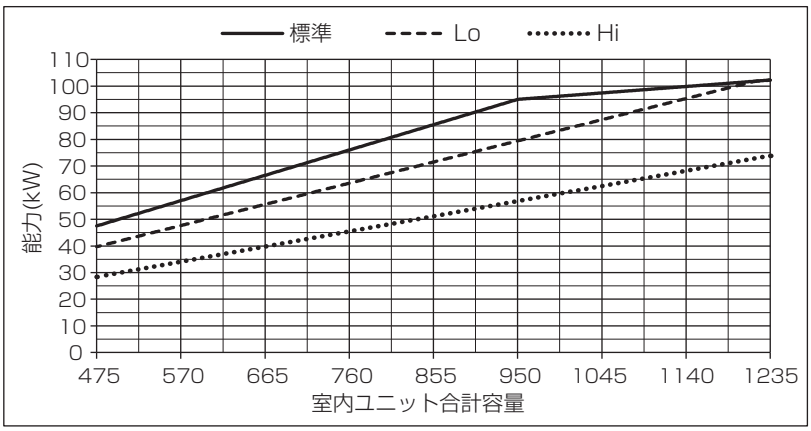


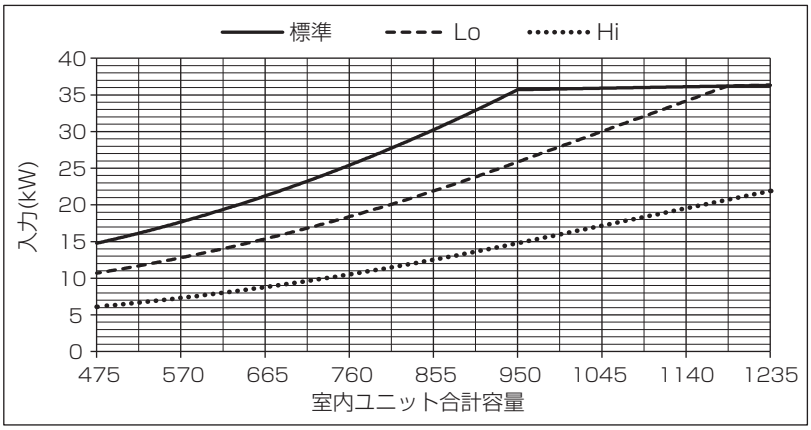


■PUHY-P950SDMG3

		室内ユニット合計容量 950	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		95.0	35.71
高顕熱運転時	Lo	79.4	25.85
	Hi	56.8	14.79

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

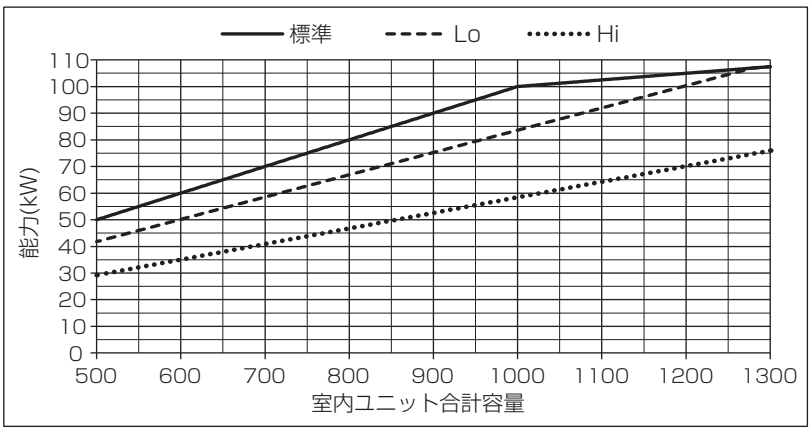


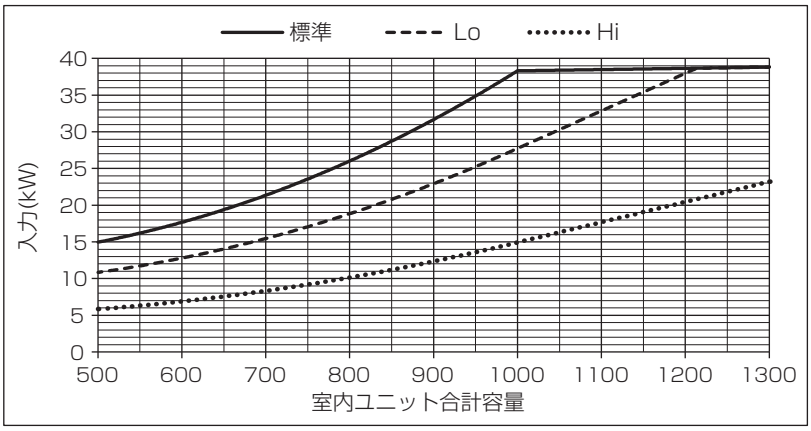


■PUHY-P1000SDMG3

		室内ユニット合計容量 1000	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		100.0	38.31
高顕熱運転時	Lo	83.6	27.74
	Hi	58.4	14.94

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

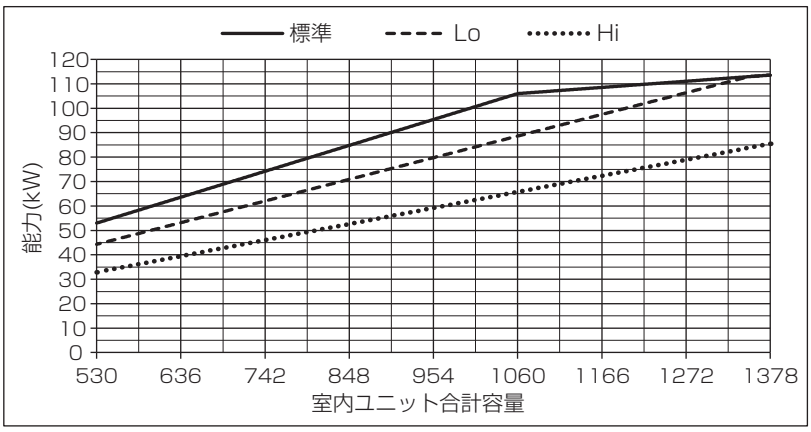


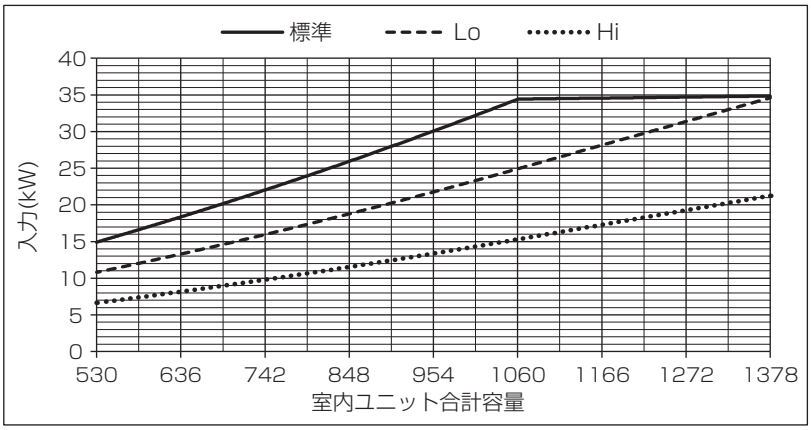


■PUHY-P1060SDMG3

		室内ユニット合計容量 1060	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		106.0	34.41
高顕熱運転時	Lo	88.6	24.91
	Hi	65.8	15.30

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

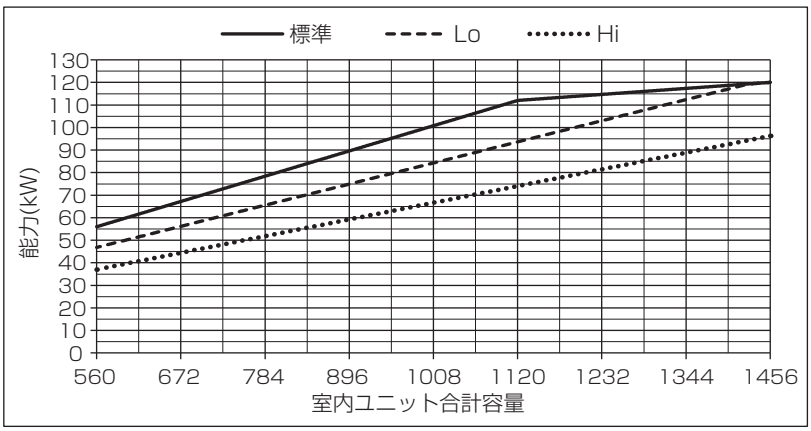


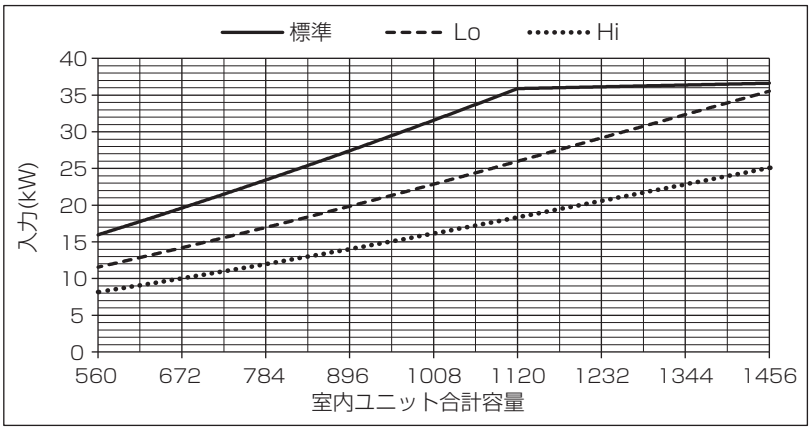


■PUHY-P1120SDMG3

		室内ユニット合計容量 1120	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		112.0	35.89
高顕熱運転時	Lo	93.6	25.98
	Hi	74.0	18.35

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

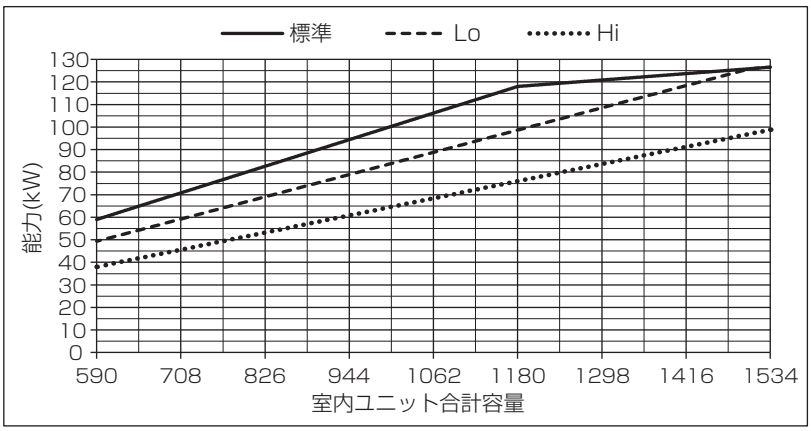


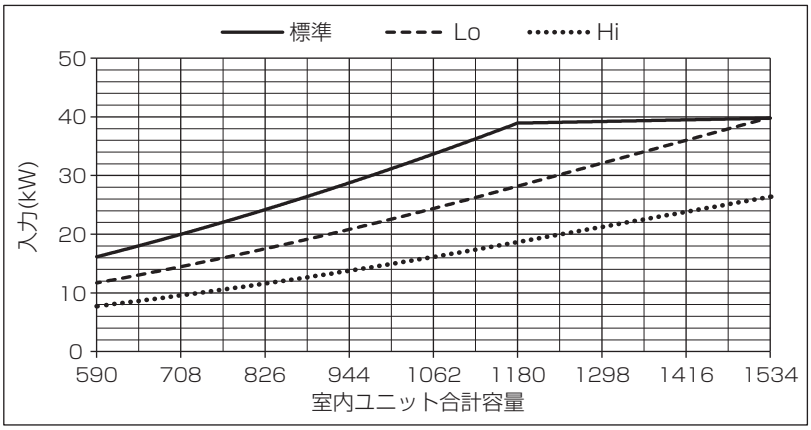


■PUHY-P1180SDMG3

		室内ユニット合計容量 1180	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		118.0	38.94
高顕熱運転時	Lo	98.6	28.19
	Hi	76.0	18.65

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

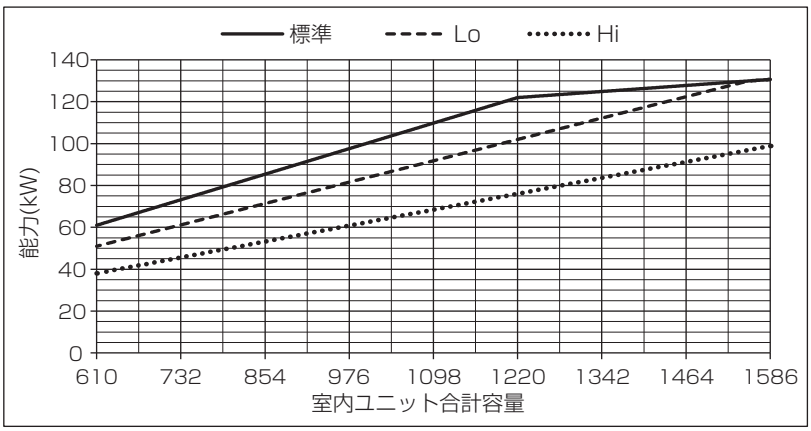


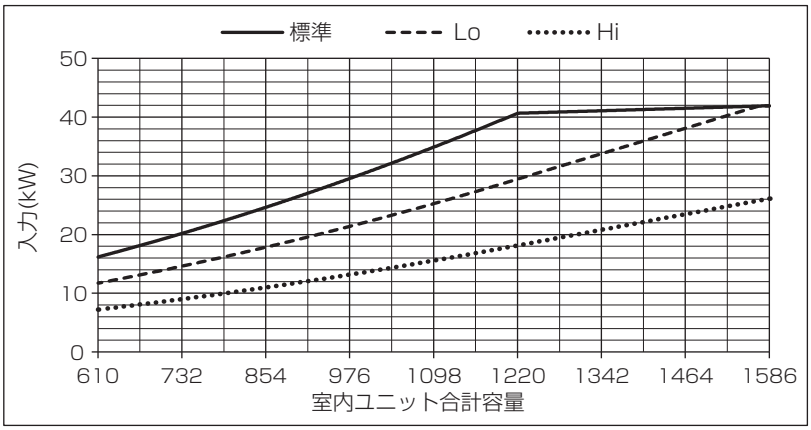


■PUHY-P1220SDMG3

		室内ユニット合計容量 1220	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		122.0	40.66
高顕熱運転時	Lo	102.0	29.44
	Hi	76.1	18.14

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

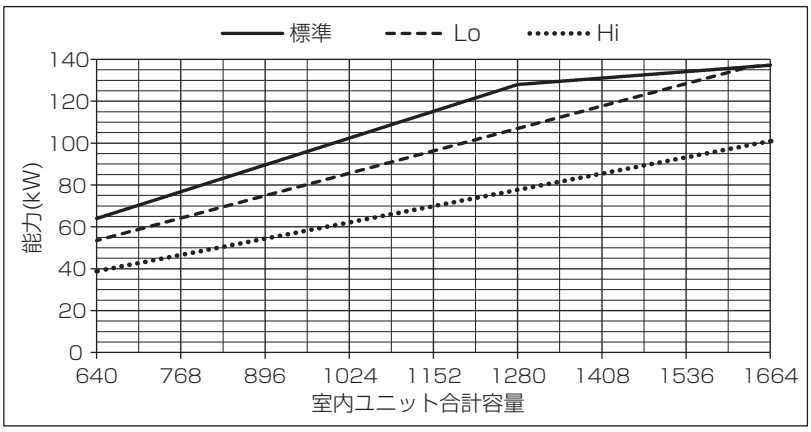


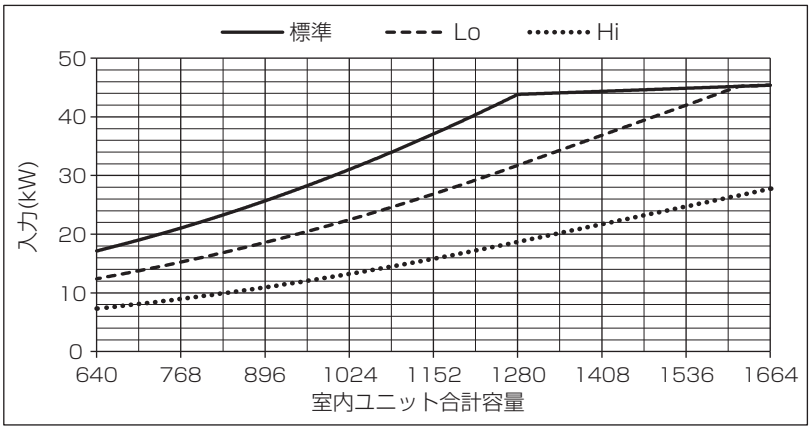


■PUHY-P1280SDMG3

		室内ユニット合計容量 1280	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		128.0	43.83
高顕熱運転時	Lo	107.0	31.73
	Hi	77.7	18.69

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

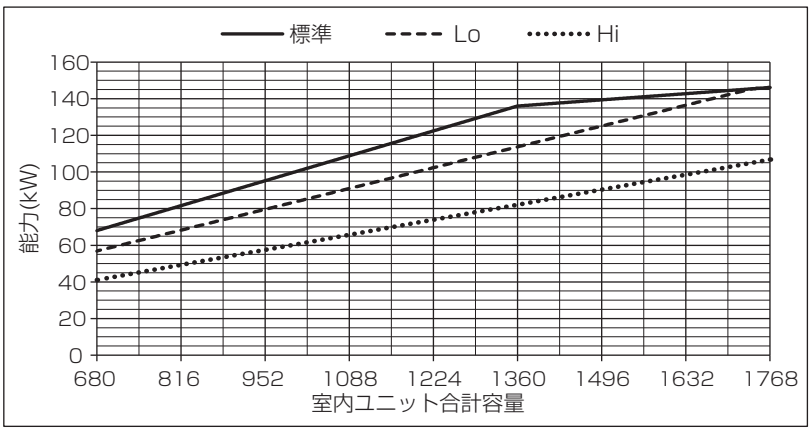


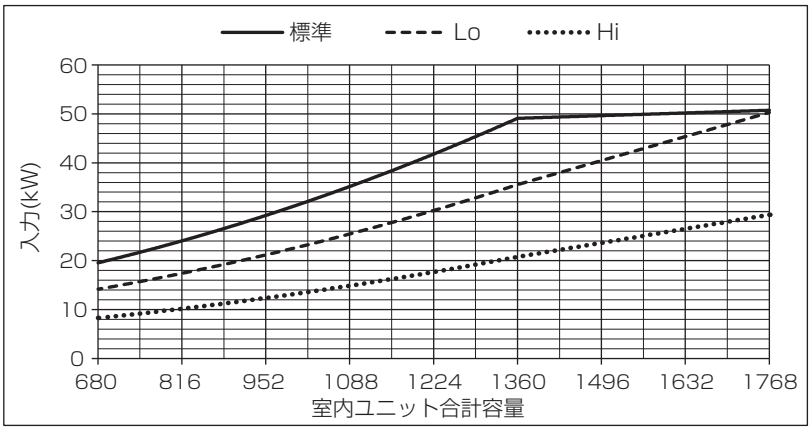


■PUHY-P1360SDMG3

		室内ユニット合計容量 1360	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		136.0	49.09
高顕熱運転時	Lo	113.7	35.54
	Hi	82.1	20.77

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

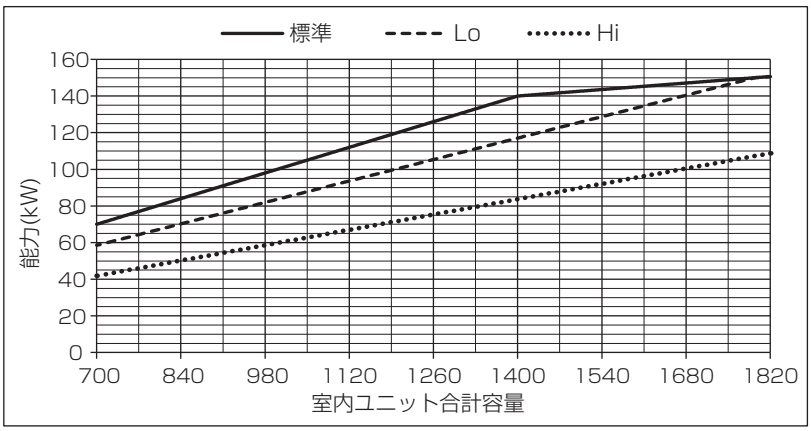


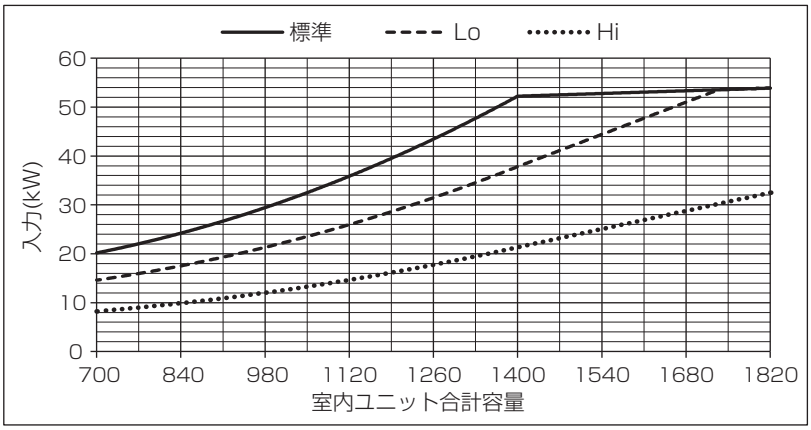


■PUHY-P1400SDMG3

		室内ユニット合計容量 1400	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		140.0	52.23
高顕熱運転時	Lo	117.0	37.81
	Hi	83.7	21.33

※冷房能力（kW）は全熱能力です。



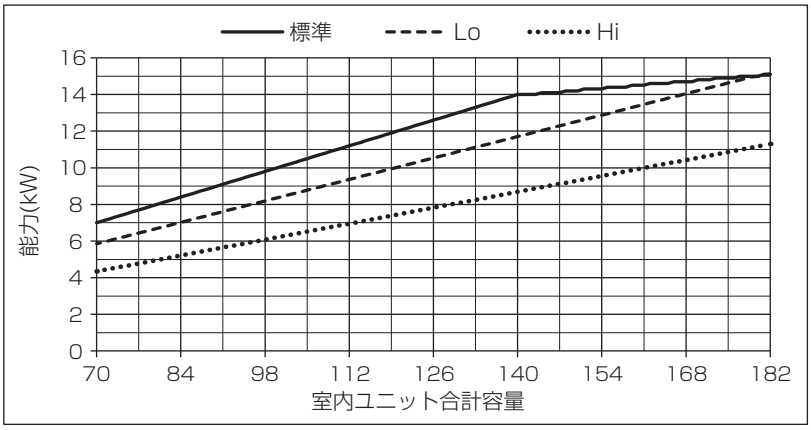


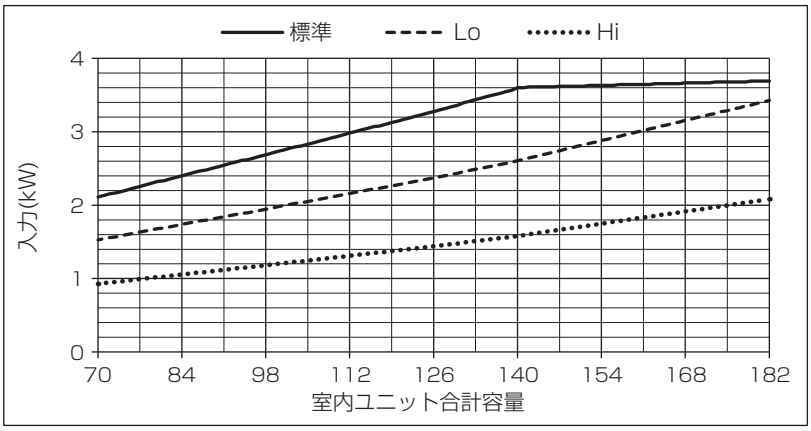
(2)シティマルチ Y 高効率

■PUHY-EP140DMG3

		室内ユニット合計容量 140	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		14.0	3.60
高顕熱運転時	Lo	11.7	2.61
	Hi	8.7	1.59

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

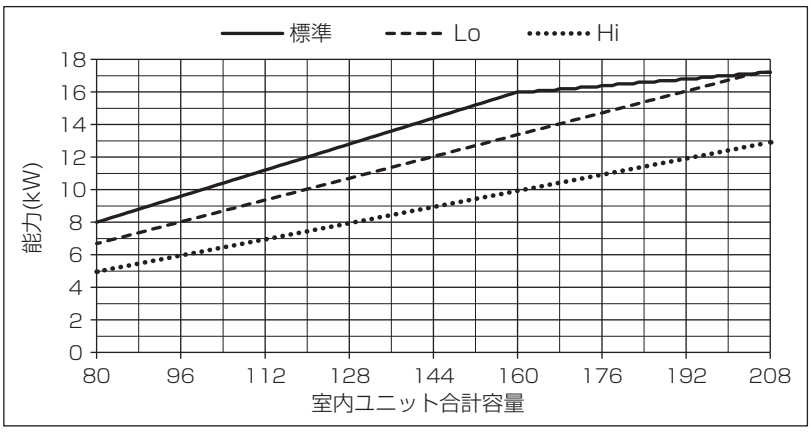


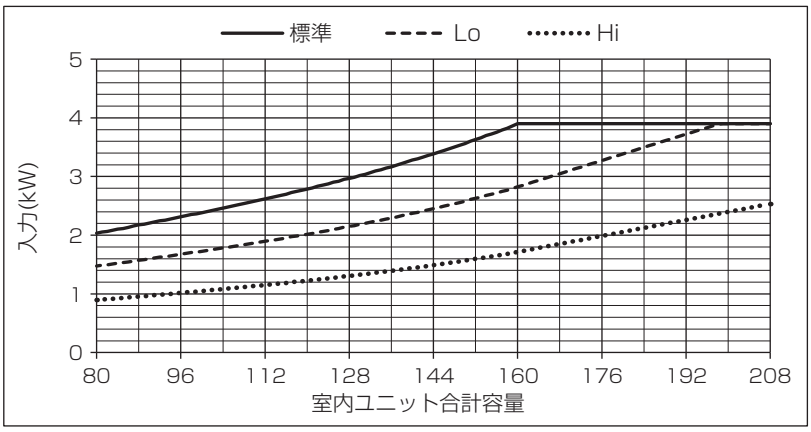


■PUHY-EP160DMG3

		室内ユニット合計容量 160	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		16.0	3.90
高顕熱運転時	Lo	13.4	2.82
	Hi	9.9	1.71

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

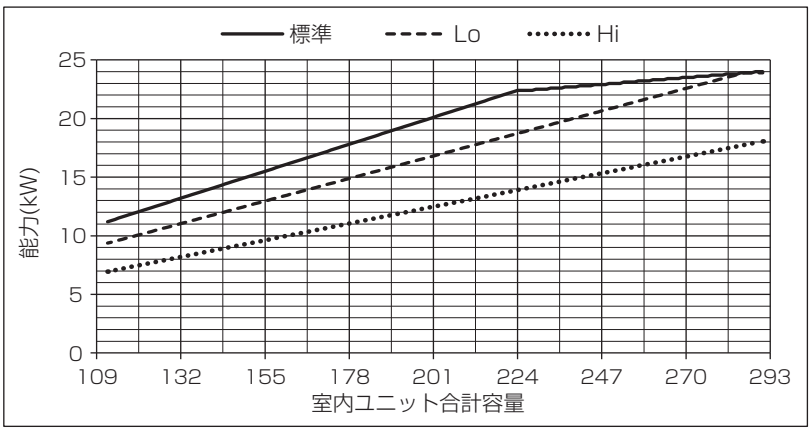


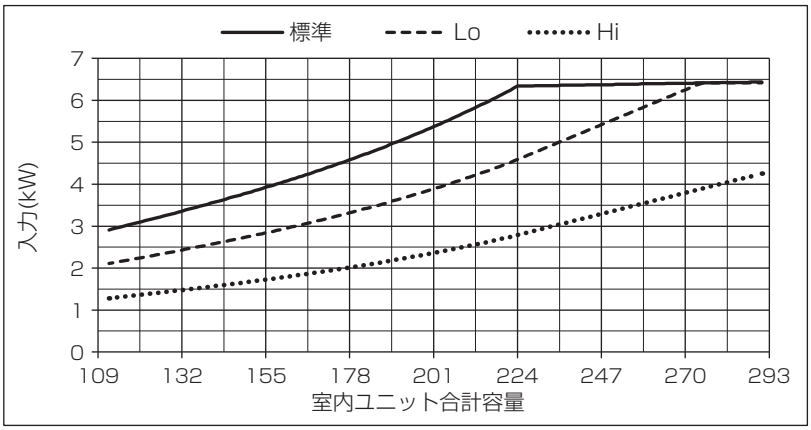


■PUHY-EP224DMG3

		室内ユニット合計容量 224	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		22.4	6.34
高顕熱運転時	Lo	18.7	4.59
	Hi	13.9	2.79

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

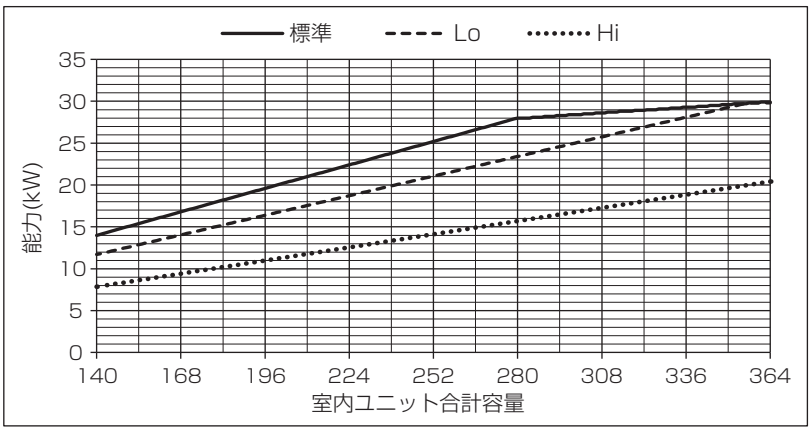


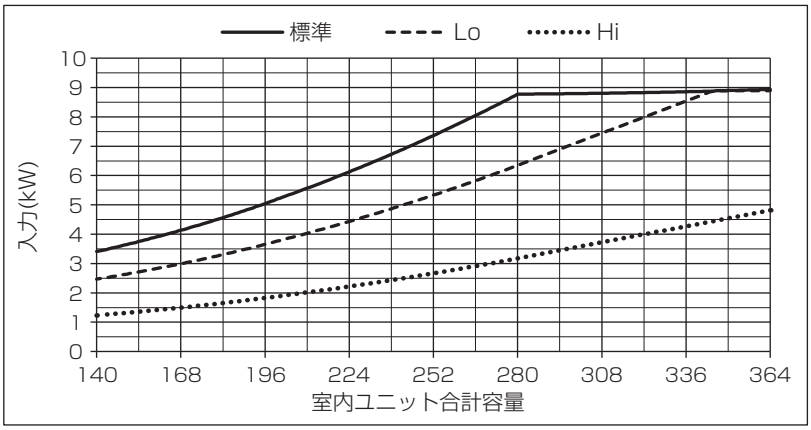


■PUHY-EP280DMG3

		室内ユニット合計容量 280	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		28.0	8.77
高顕熱運転時	Lo	23.4	6.35
	Hi	15.7	3.17

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

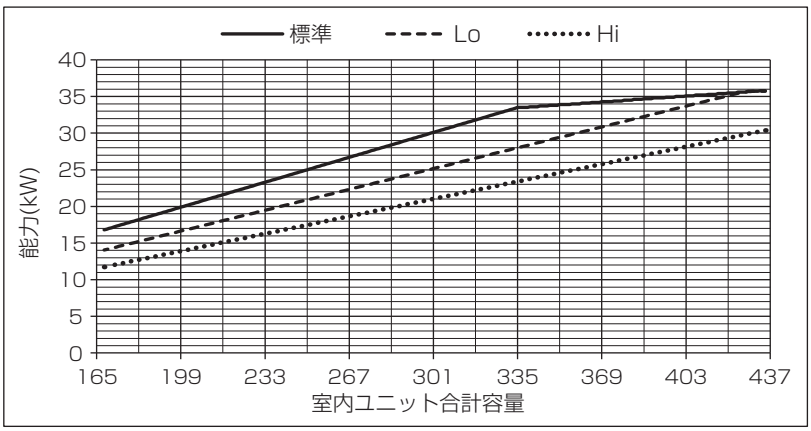


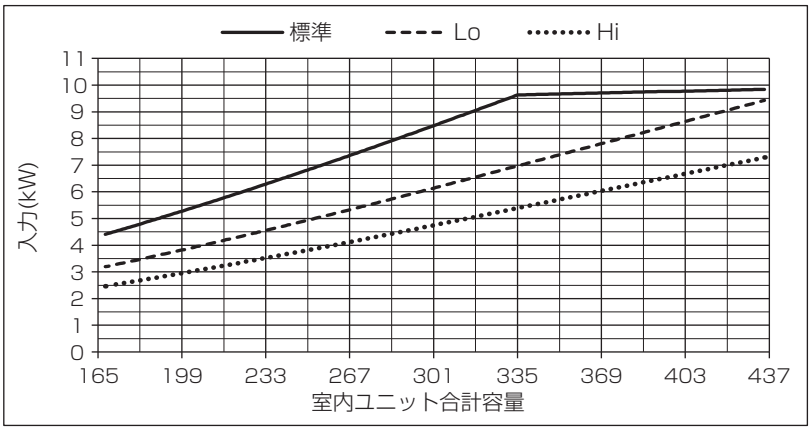


■PUHY-EP335DMG3

		室内ユニット合計容量 335	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		33.5	9.63
高顕熱運転時	Lo	28.0	6.97
	Hi	23.4	5.39

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

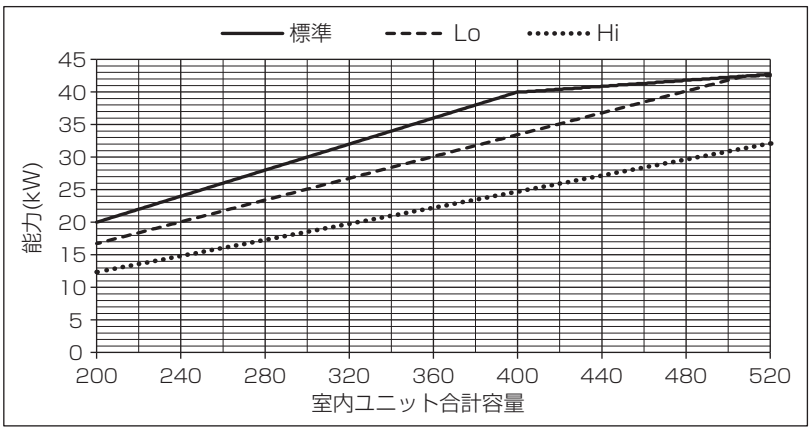


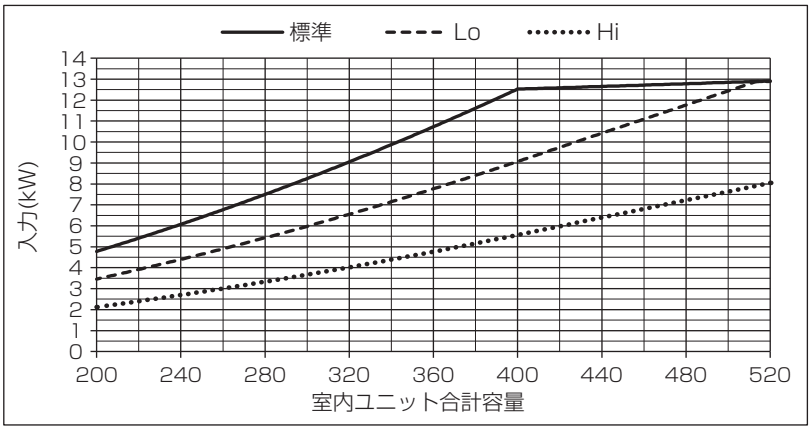


■PUHY-EP400DMG3

		室内ユニット合計容量 400	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		40.0	12.53
高顕熱運転時	Lo	33.4	9.07
	Hi	24.7	5.57

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

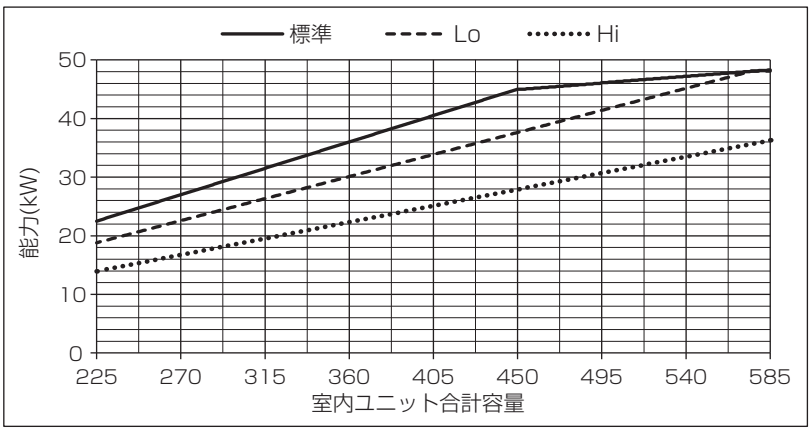


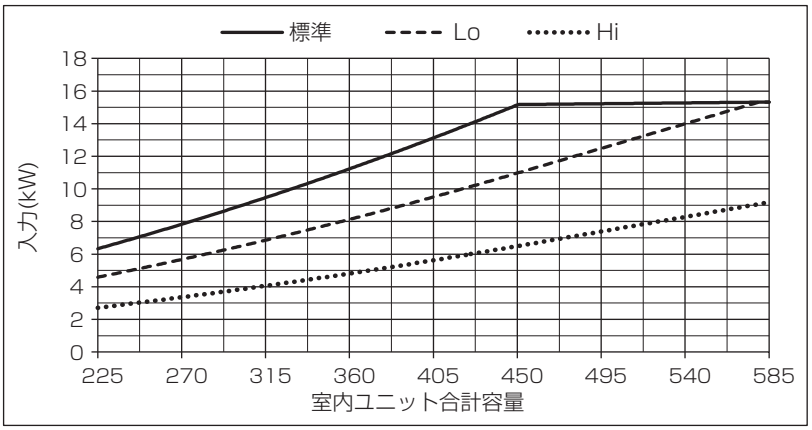


■PUHY-EP450DMG3

		室内ユニット合計容量 450	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		45.0	15.15
高顕熱運転時	Lo	37.6	10.97
	Hi	27.9	6.49

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

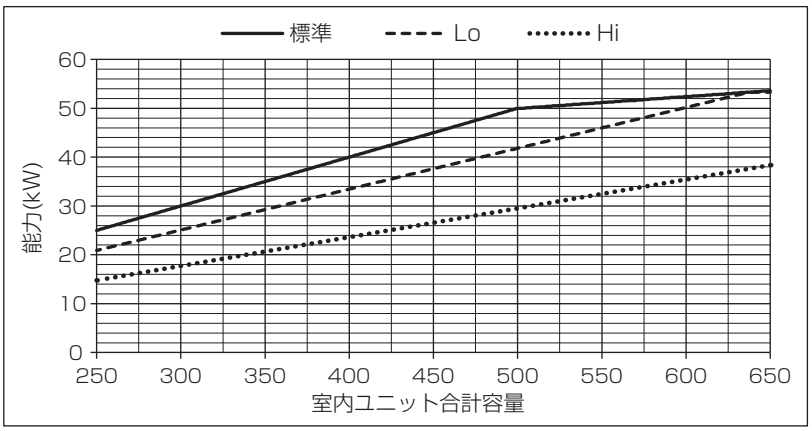


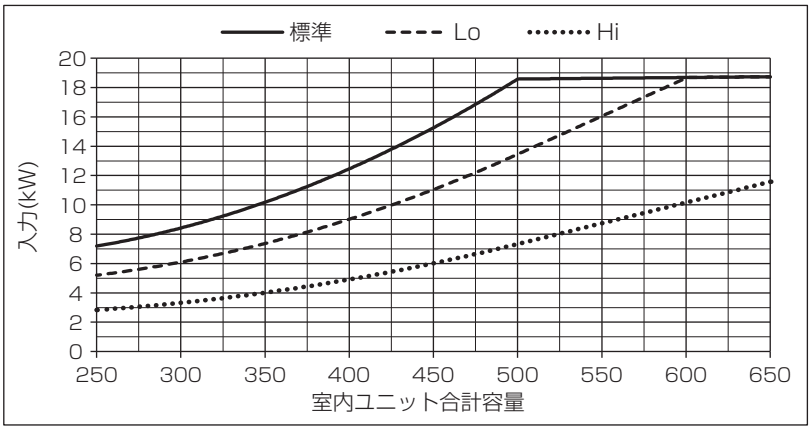


■PUHY-EP500DMG3

		室内ユニット合計容量 500	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		50.0	18.58
高顕熱運転時	Lo	41.8	13.45
	Hi	29.5	7.33

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

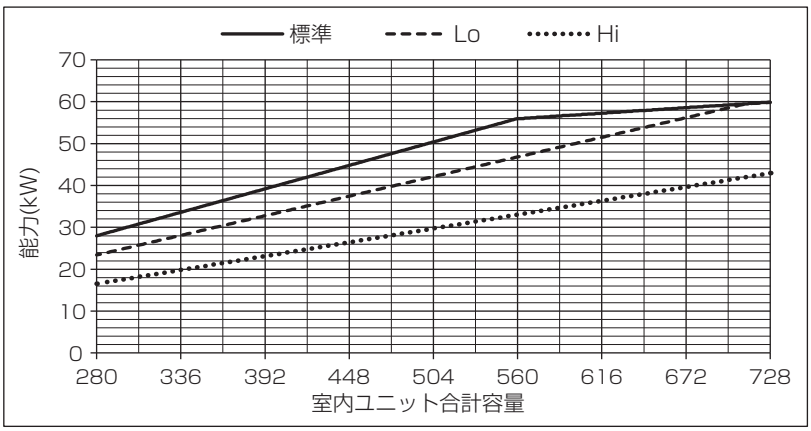


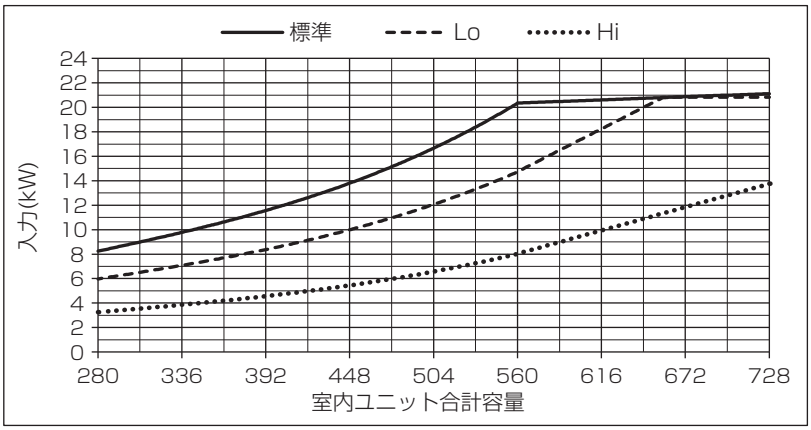


■PUHY-EP560DMG3

		室内ユニット合計容量 560	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		56.0	20.36
高顕熱運転時	Lo	46.8	14.74
	Hi	33.0	8.02

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

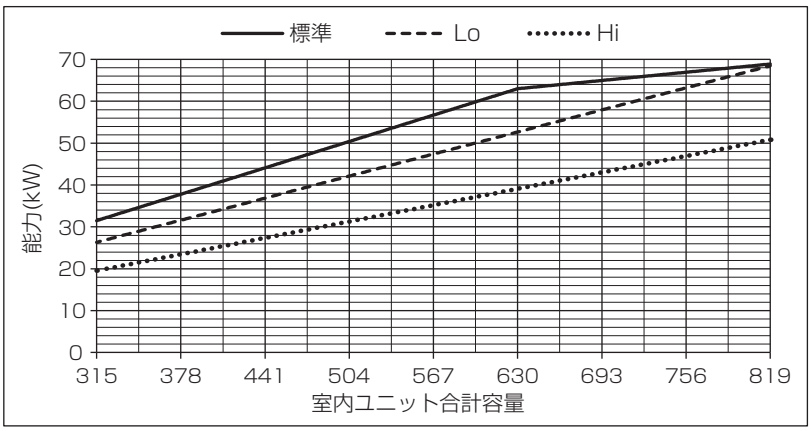


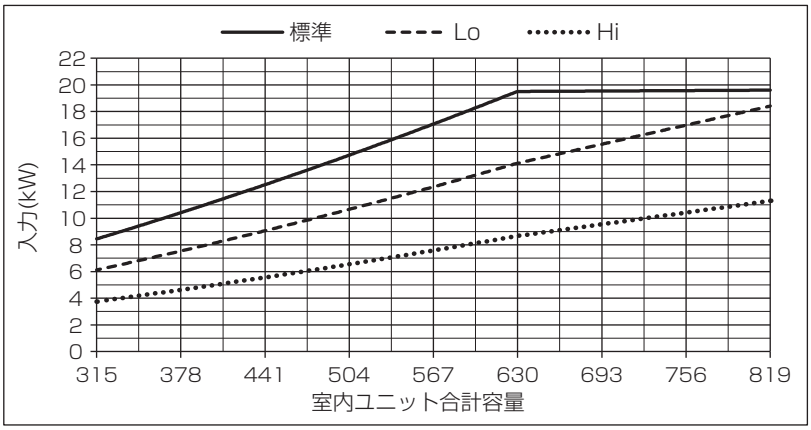


■PUHY-EP630SDMG3

		室内ユニット合計容量 630	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		63.0	19.50
高顕熱運転時	Lo	52.7	14.12
	Hi	39.1	8.67

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

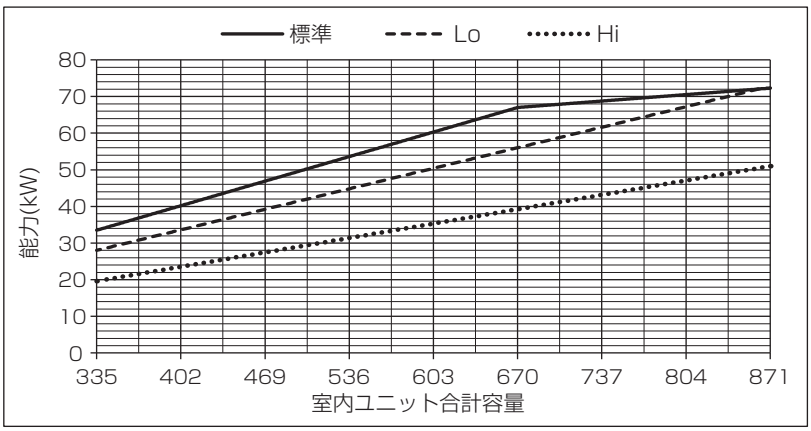


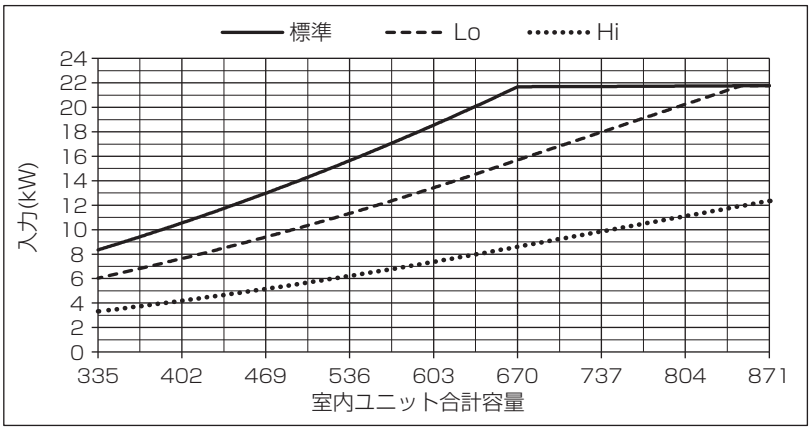


■PUHY-EP670SDMG3

		室内ユニット合計容量 670	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		67.0	21.68
高顕熱運転時	Lo	56.0	15.70
	Hi	39.2	8.61

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

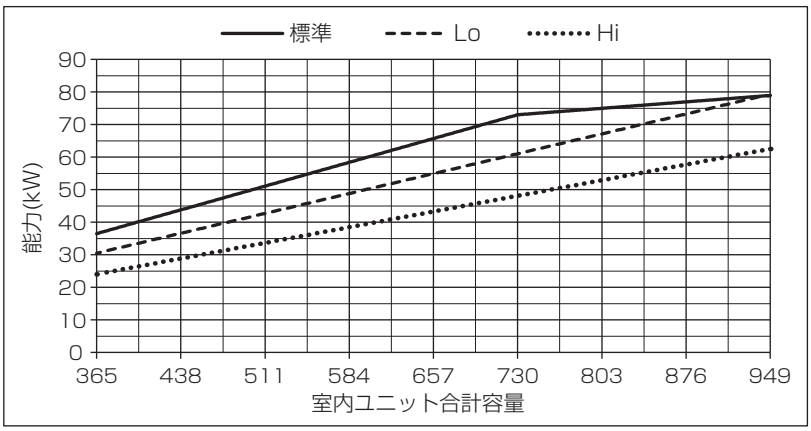


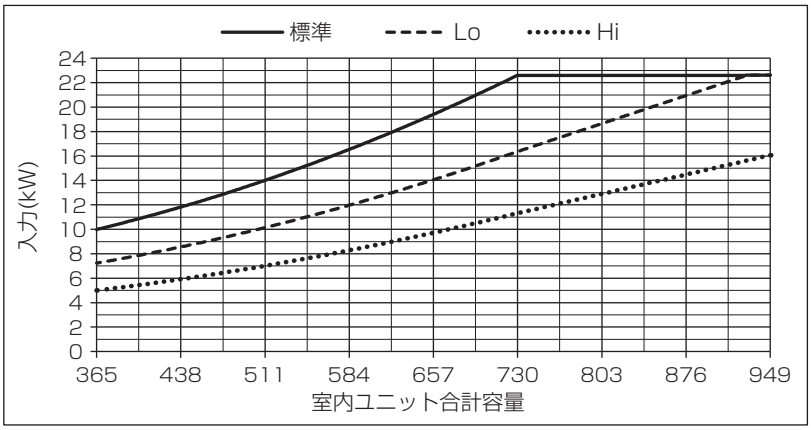


■PUHY-EP730SDMG3

		室内ユニット合計容量 730	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		73.0	22.60
高顕熱運転時	Lo	61.0	16.36
	Hi	48.1	11.31

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

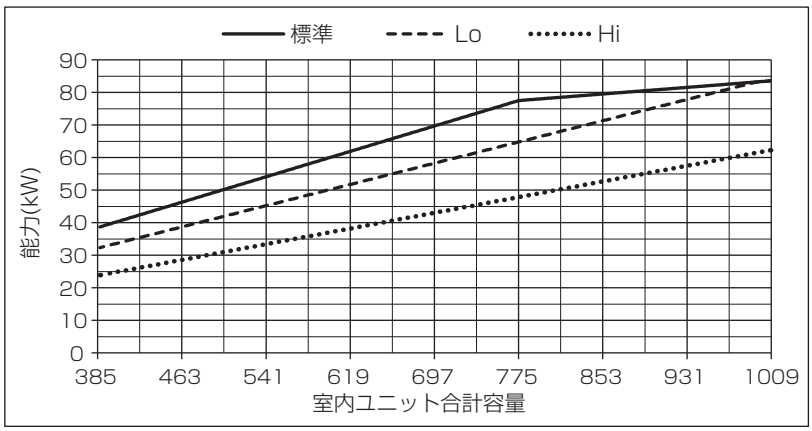


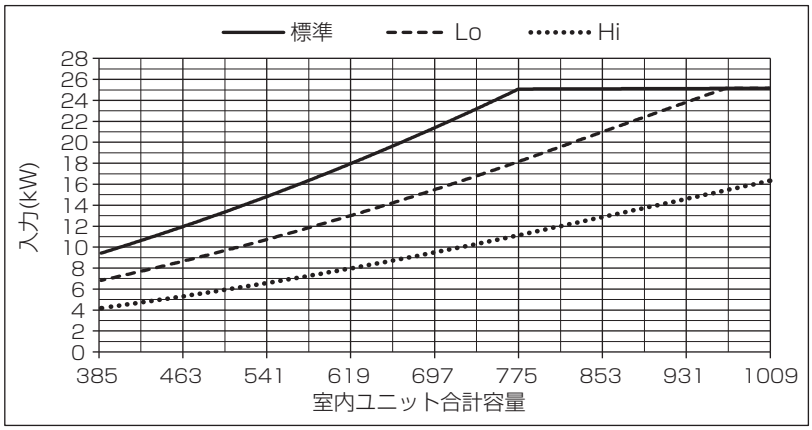


■PUHY-EP775SDMG3

		室内ユニット合計容量 775	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		77.5	25.08
高顕熱運転時	Lo	64.8	18.16
	Hi	48.2	11.13

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

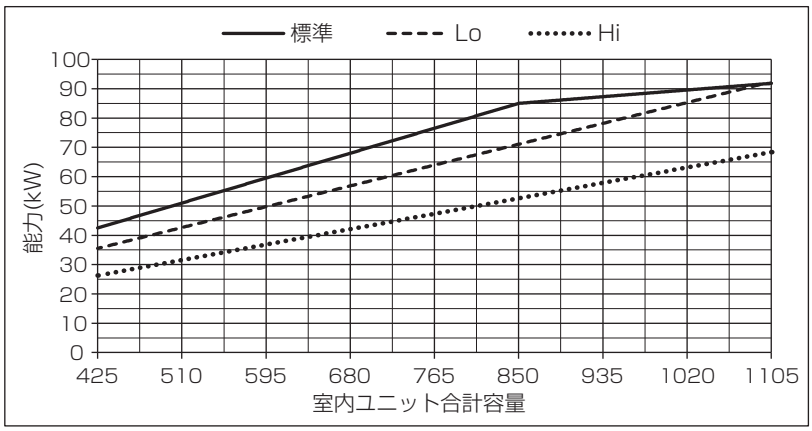


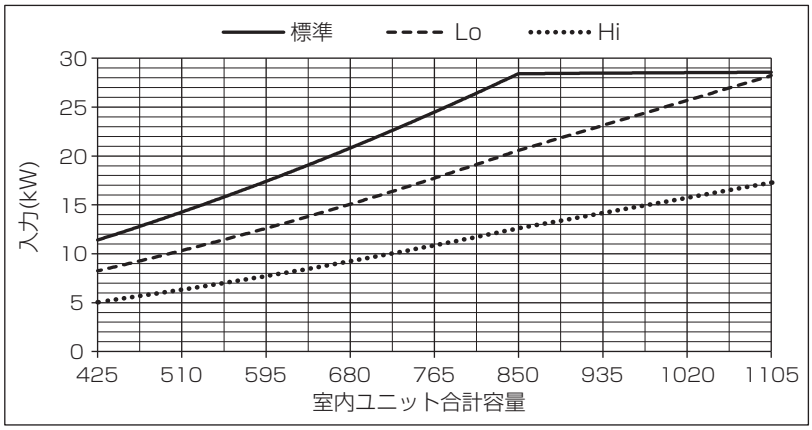


■PUHY-EP850SDMG3

		室内ユニット合計容量 850	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		85.0	28.42
高顕熱運転時	Lo	71.1	20.58
	Hi	52.6	12.60

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

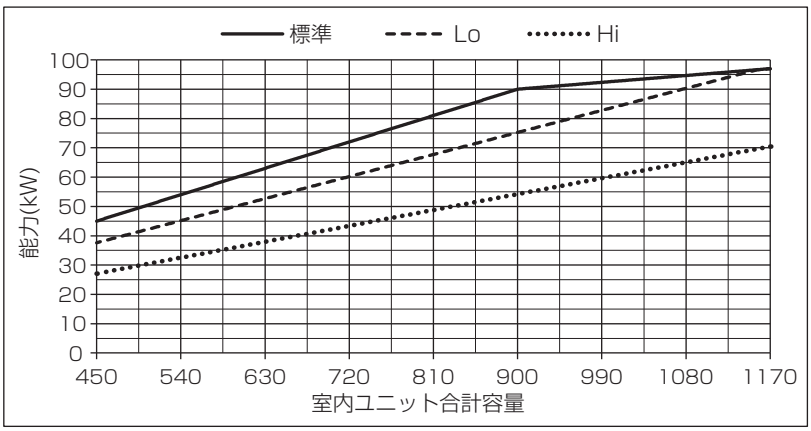


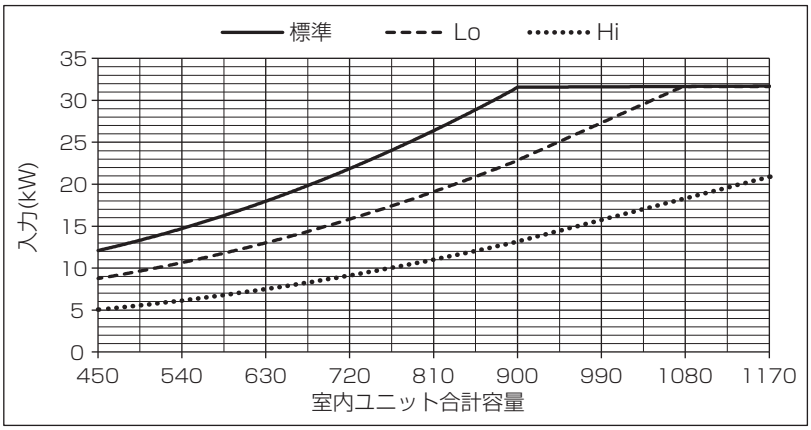


■PUHY-EP900SDMG3

		室内ユニット合計容量 900	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		90.0	31.57
高顕熱運転時	Lo	75.2	22.86
	Hi	54.2	13.17

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

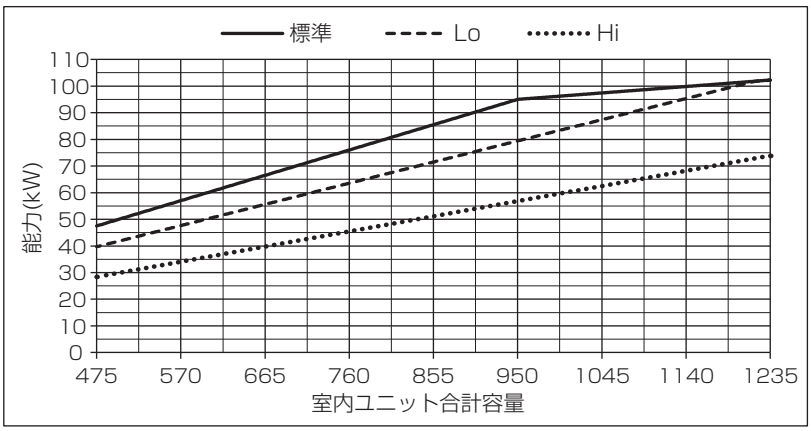


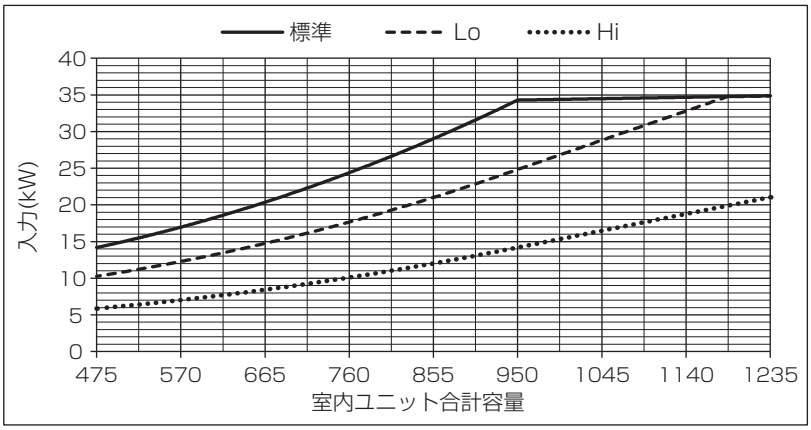


■PUHY-EP950SDMG3

		室内ユニット合計容量 950	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		95.0	34.29
高顕熱運転時	Lo	79.4	24.83
	Hi	56.8	14.19

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

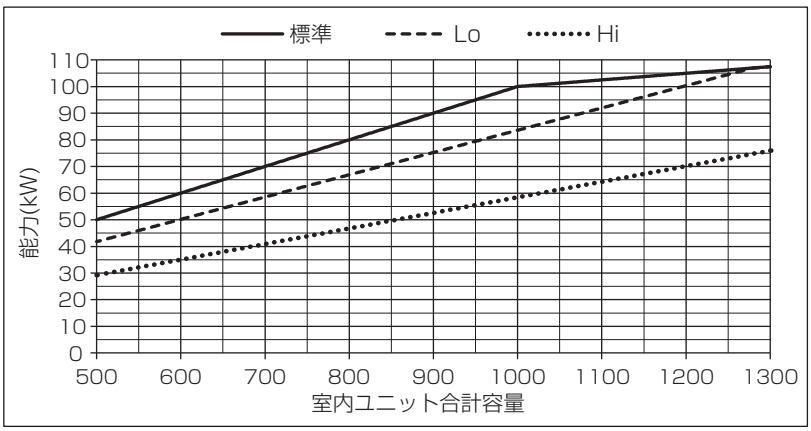


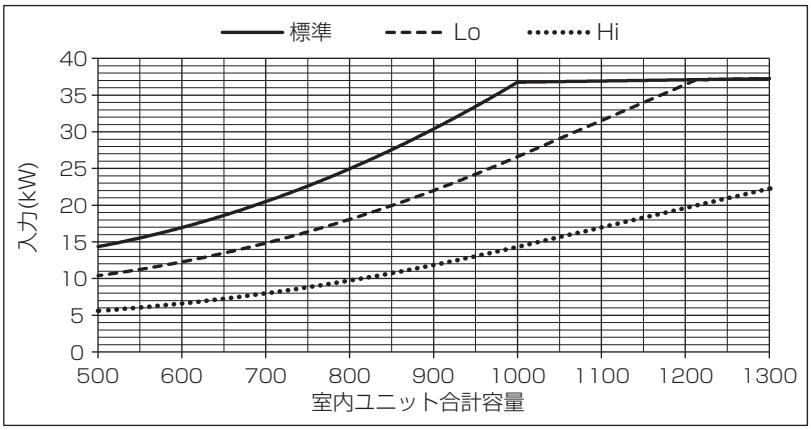


■PUHY-EP1000SDMG3

		室内ユニット合計容量 1000	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		100.0	36.76
高顕熱運転時	Lo	83.6	26.61
	Hi	58.4	14.33

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

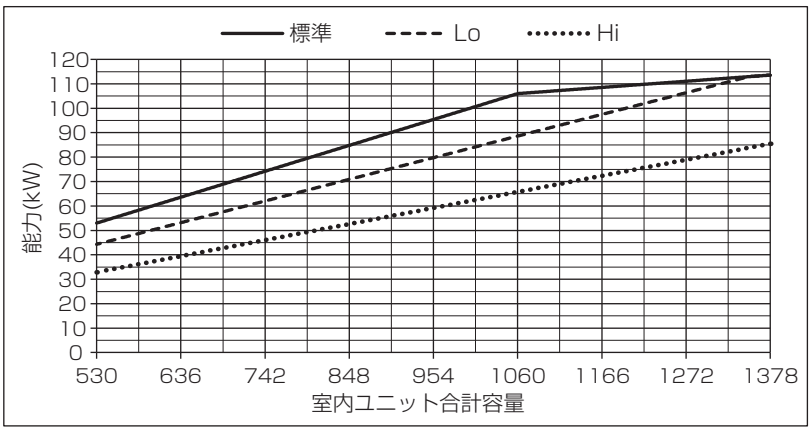


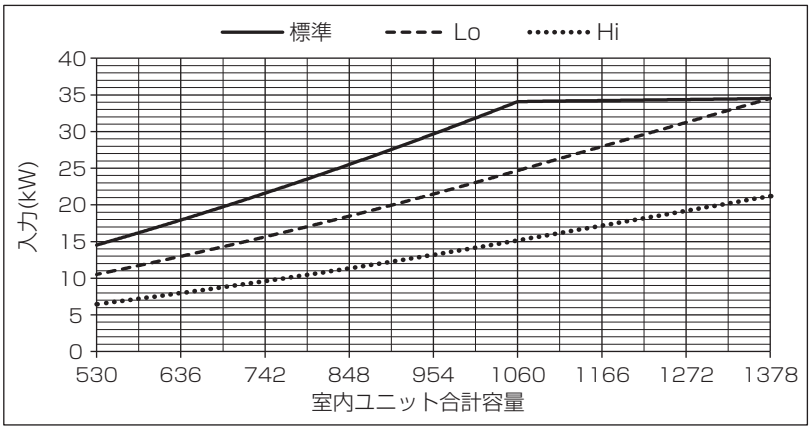


■PUHY-EP1060SDMG3

		室内ユニット合計容量 1060	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		106.0	34.08
高顕熱運転時	Lo	88.6	24.67
	Hi	65.8	15.15

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

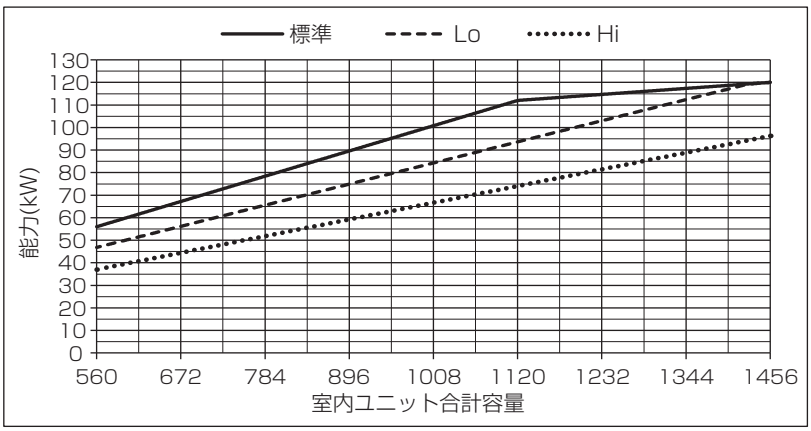


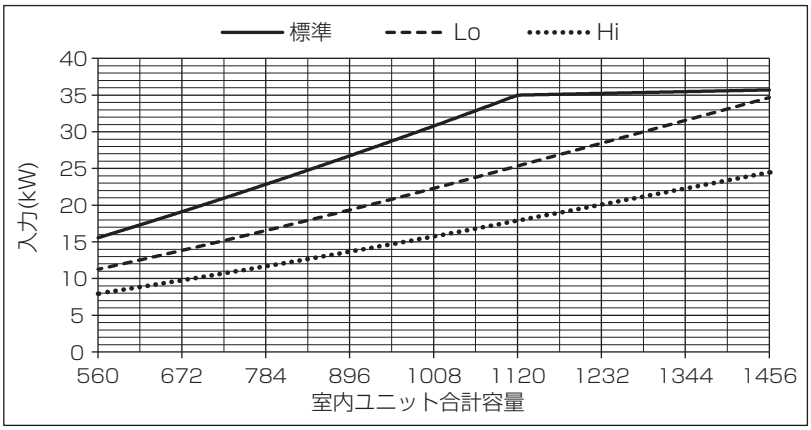


■PUHY-EP1120SDMG3

		室内ユニット合計容量 1120	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		112.0	35.00
高顕熱運転時	Lo	93.6	25.34
	Hi	74.0	17.89

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

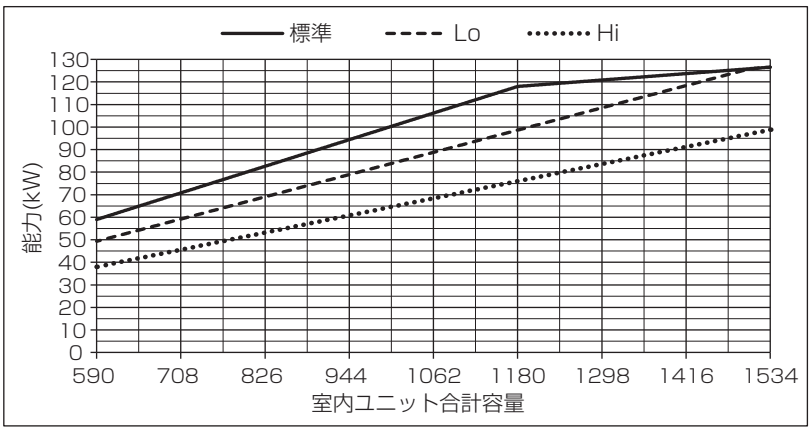


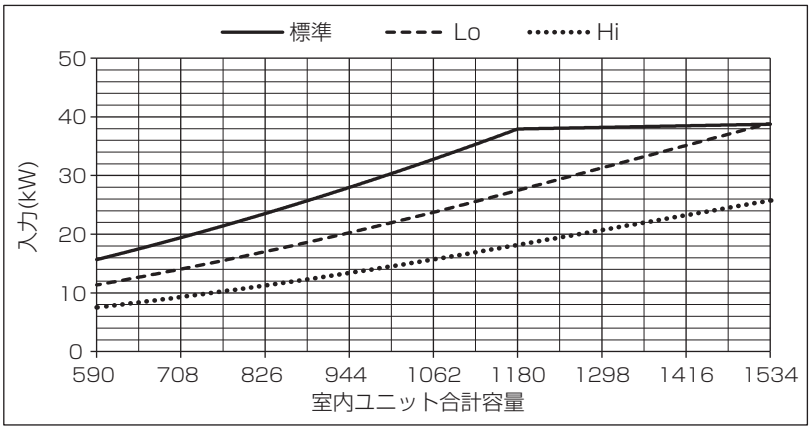


■PUHY-EP1180SDMG3

		室内ユニット合計容量 1180	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		118.0	37.94
高顕熱運転時	Lo	98.6	27.47
	Hi	76.0	18.17

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

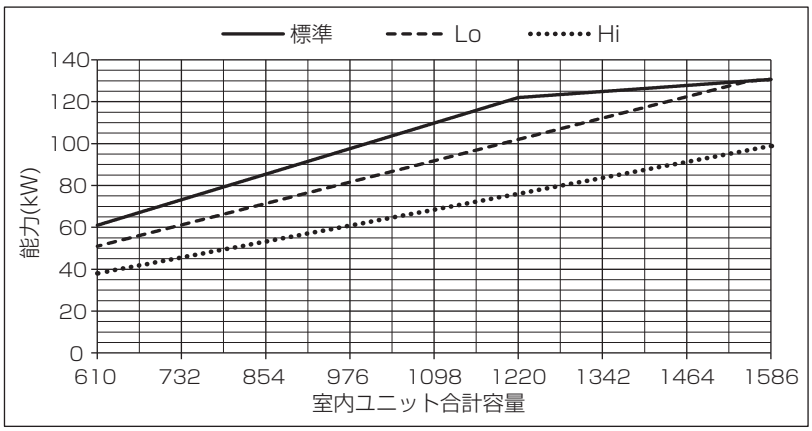


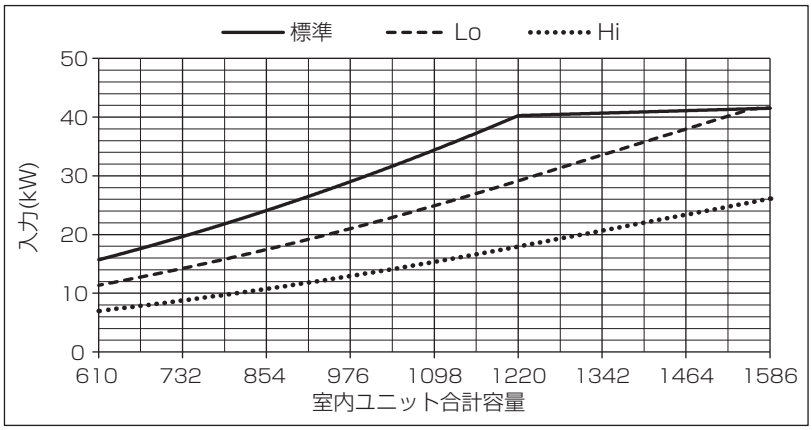


■PUHY-EP1220SDMG3

		室内ユニット合計容量 1220	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		122.0	40.26
高顕熱運転時	Lo	102.0	29.15
	Hi	76.1	17.95

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

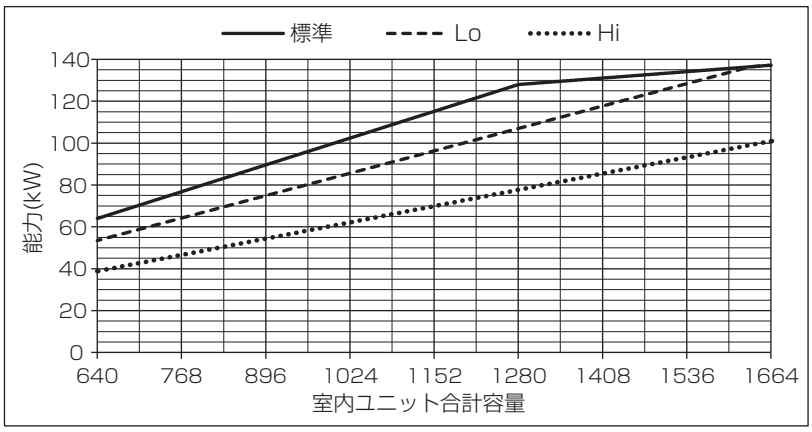


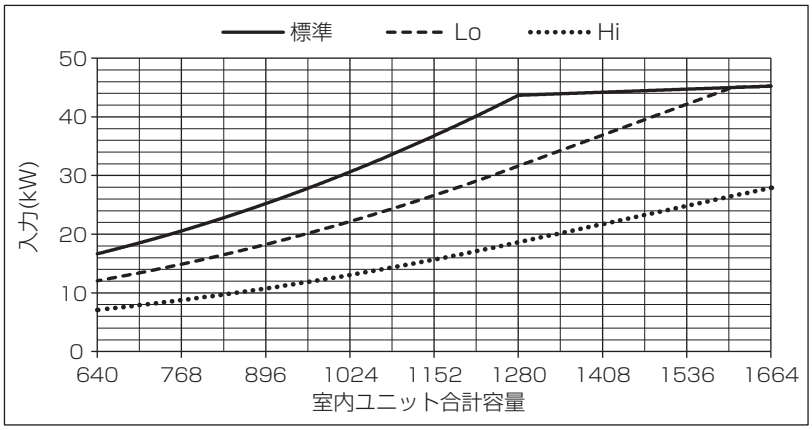


■PUHY-EP1280SDMG3

		室内ユニット合計容量 1280	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		128.0	43.68
高顕熱運転時	Lo	107.0	31.62
	Hi	77.7	18.62

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

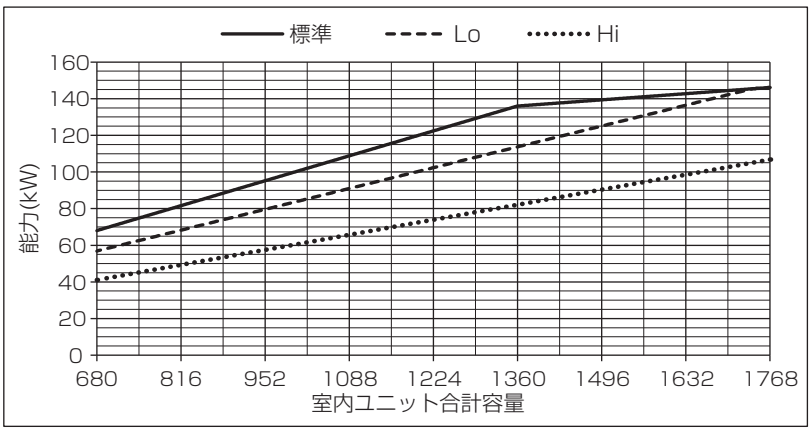


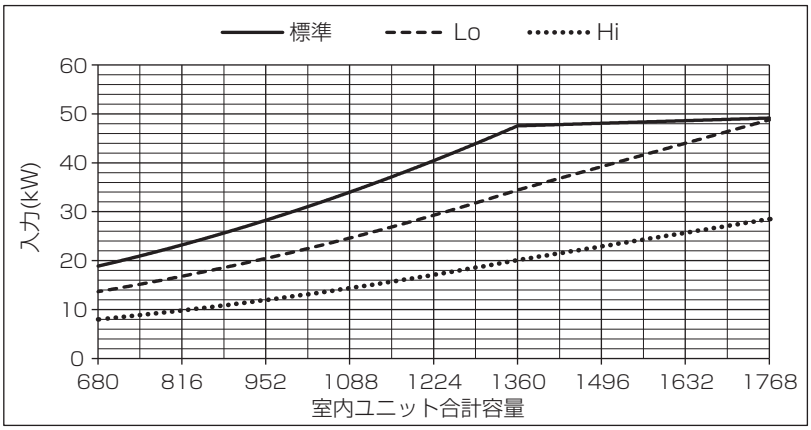


■PUHY-EP1360SDMG3

		室内ユニット合計容量 1360	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		136.0	47.55
高顕熱運転時	Lo	113.7	34.43
	Hi	82.1	20.11

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

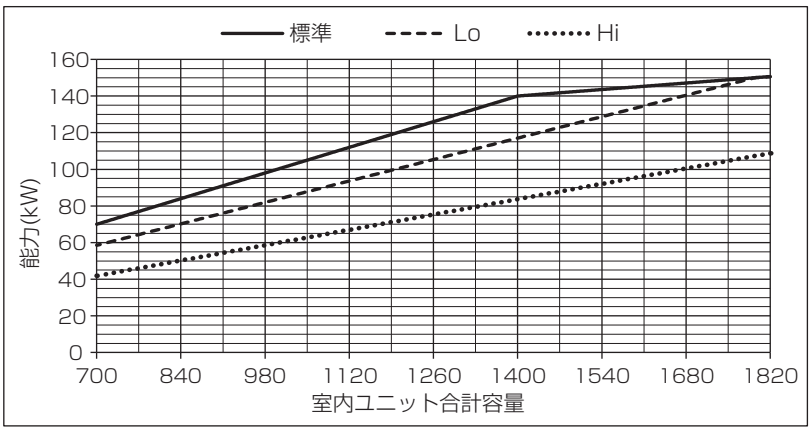


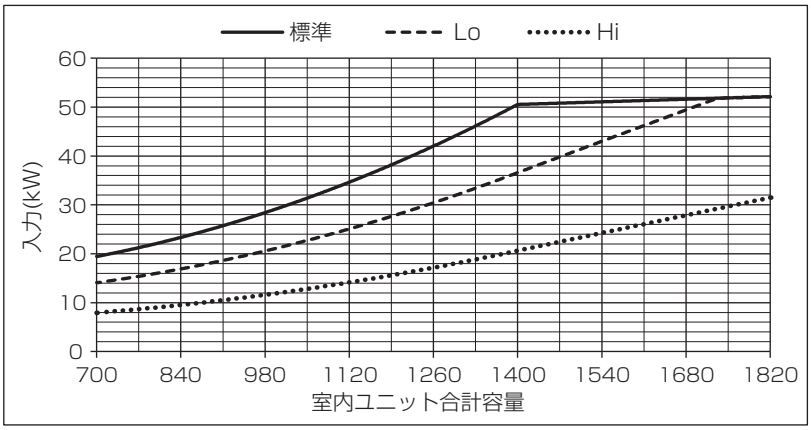


■PUHY-EP1400SDMG3

		室内ユニット合計容量 1400	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		140.0	50.54
高顕熱運転時	Lo	117.0	36.59
	Hi	83.7	20.64

※冷房能力（kW）は全熱能力です。



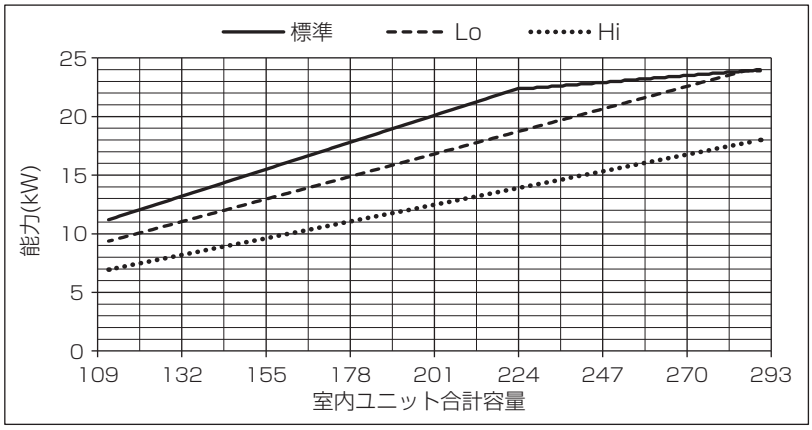


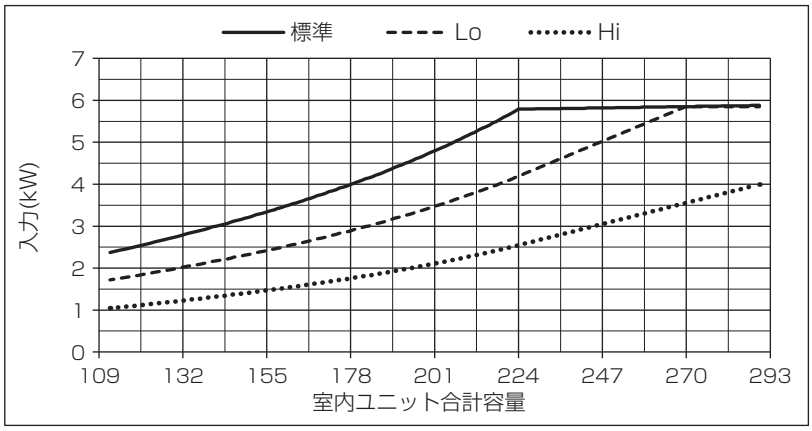
(3)グランマルチ

■PUHY-GP224DMG3

		室内ユニット合計容量 224	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		22.4	5.79
高顕熱運転時	Lo	18.7	4.19
	Hi	13.9	2.55

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

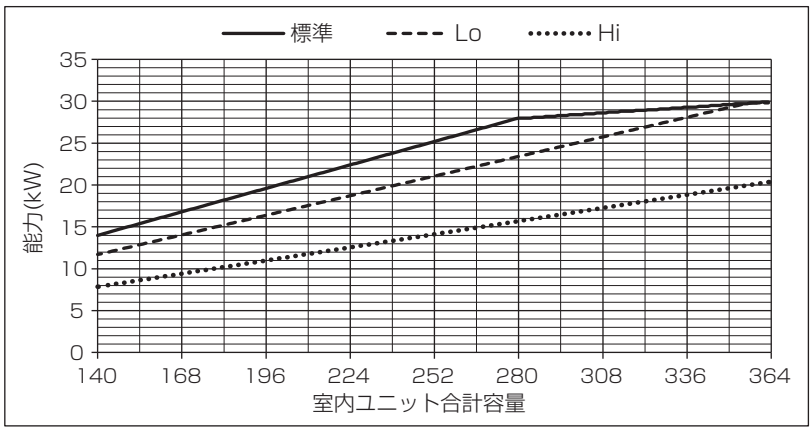


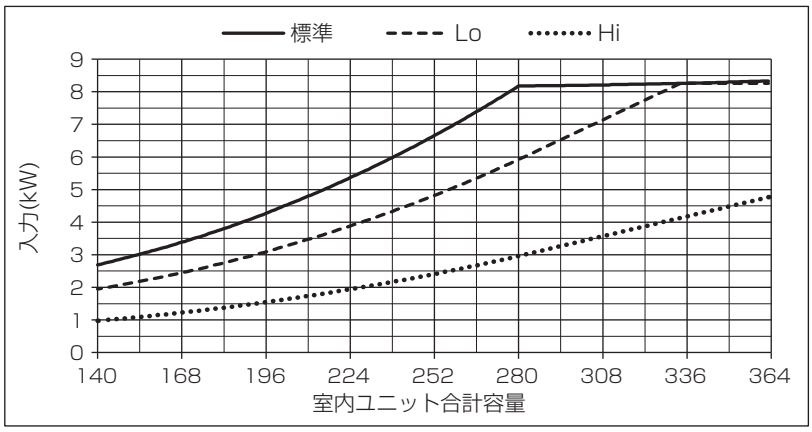


■PUHY-GP280DMG3

		室内ユニット合計容量 280	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		28.0	8.18
高顕熱運転時	Lo	23.4	5.92
	Hi	15.7	2.96

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

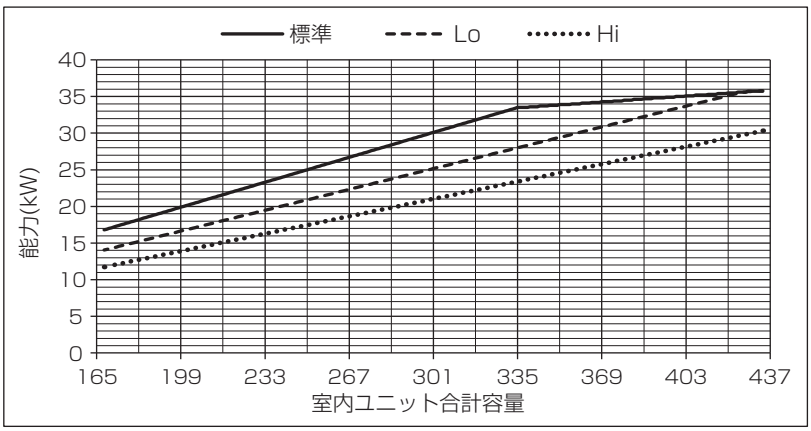


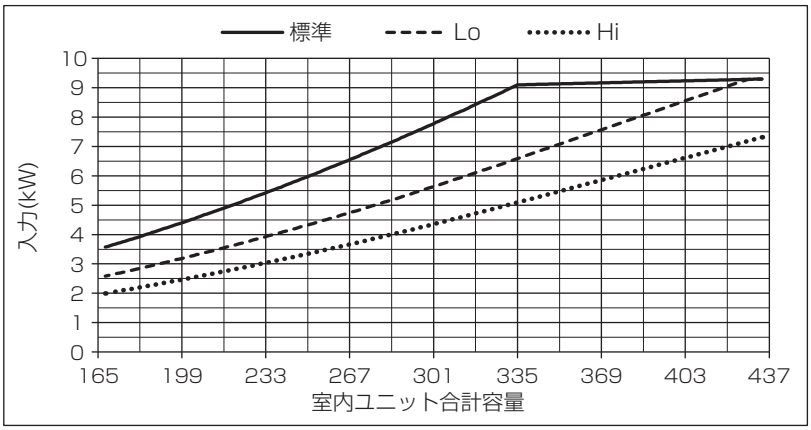


■PUHY-GP335DMG3

		室内ユニット合計容量 335	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		33.5	9.10
高顕熱運転時	Lo	28.0	6.59
	Hi	23.4	5.09

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

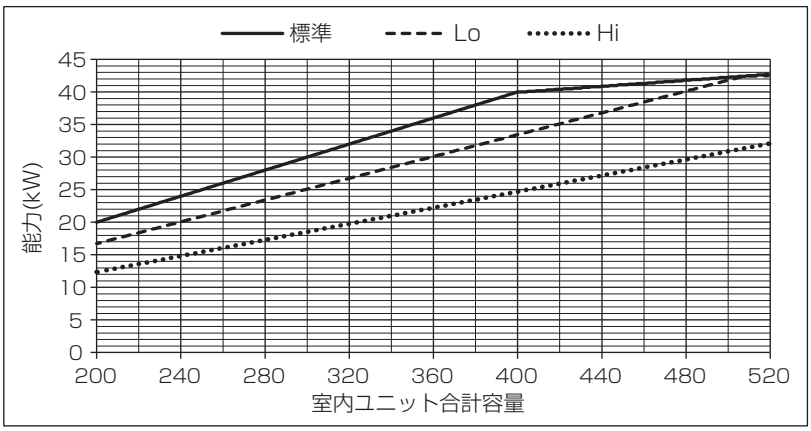


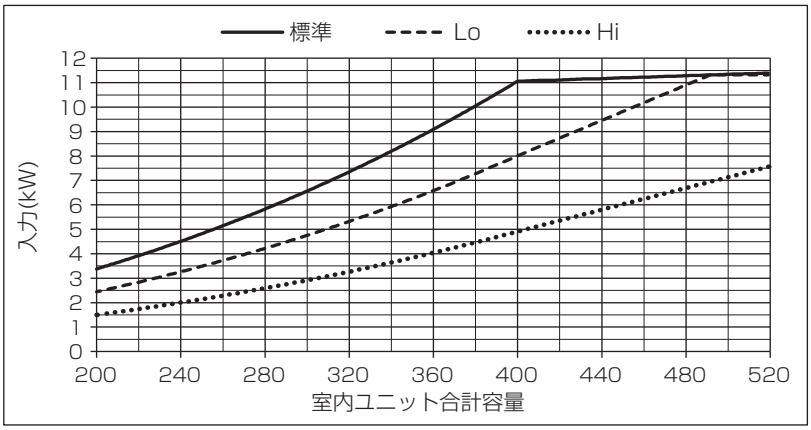


■PUHY-GP400DMG3

		室内ユニット合計容量 400	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		40.0	11.06
高顕熱運転時	Lo	33.4	8.01
	Hi	24.7	4.91

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

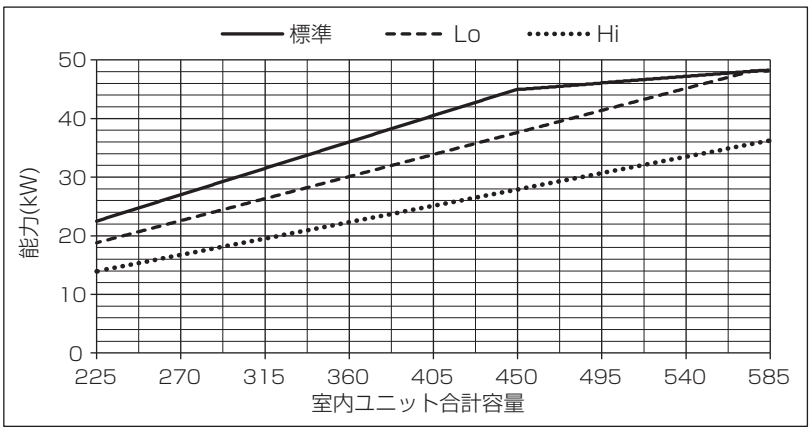


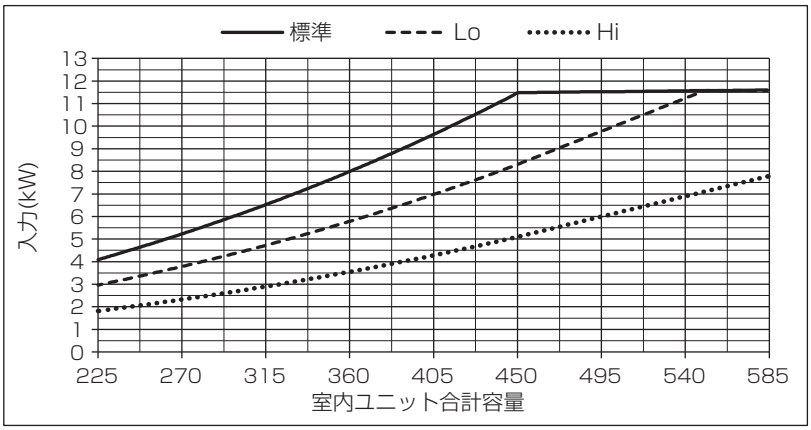


■PUHY-GP450SDMG3

		室内ユニット合計容量 450	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		45.0	11.47
高顕熱運転時	Lo	37.6	8.30
	Hi	27.9	5.09

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

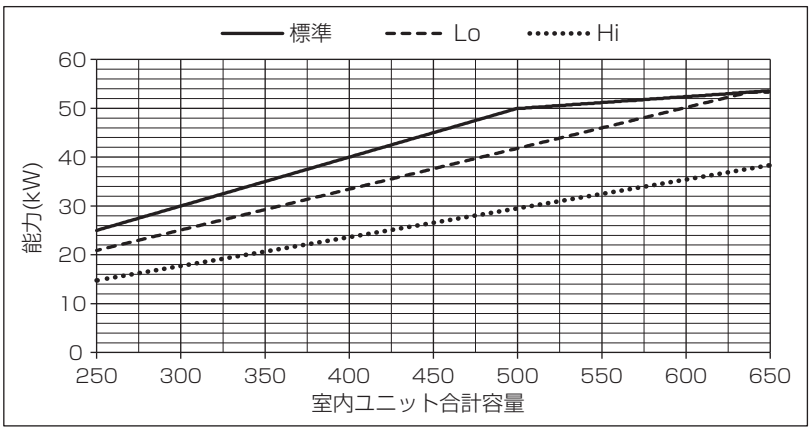


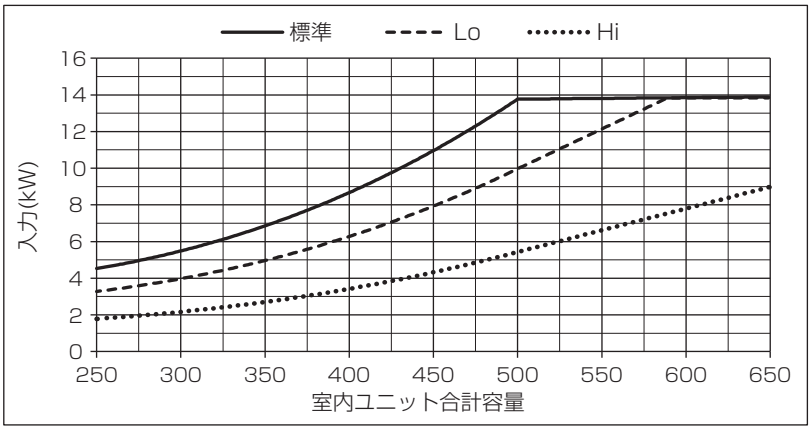


■PUHY-GP500SDMG3

		室内ユニット合計容量 500	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		50.0	13.77
高顕熱運転時	Lo	41.8	9.97
	Hi	29.5	5.43

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

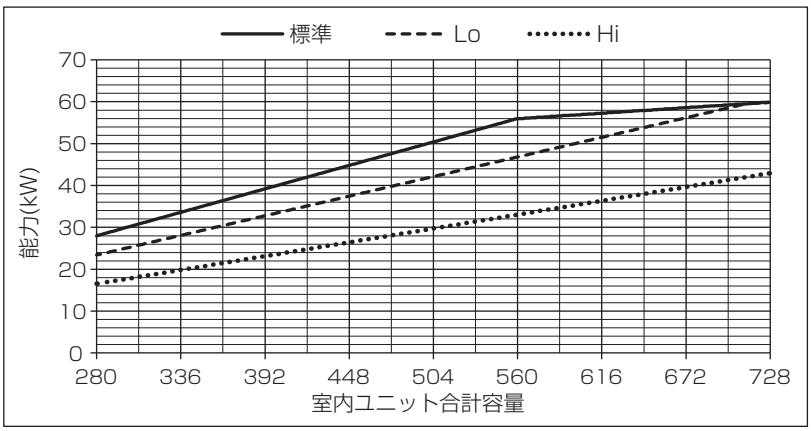


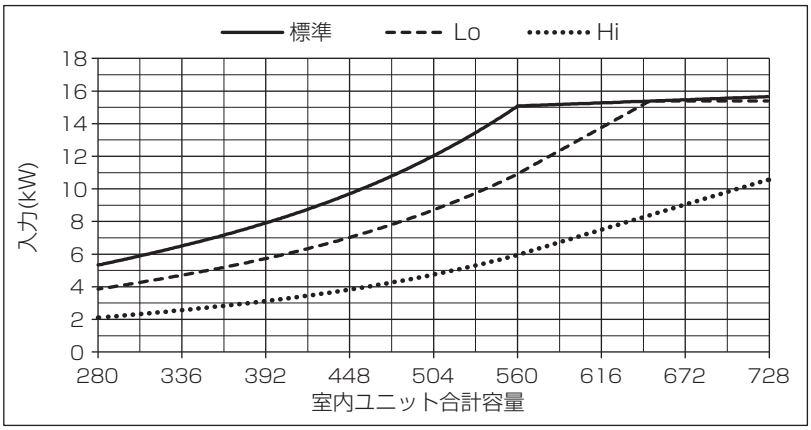


■PUHY-GP560SDMG3

		室内ユニット合計容量 560	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		56.0	15.09
高顕熱運転時	Lo	46.8	10.93
	Hi	33.0	5.95

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

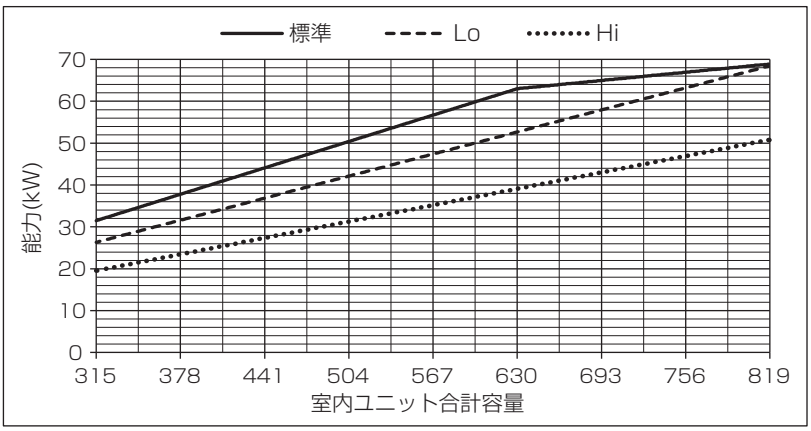


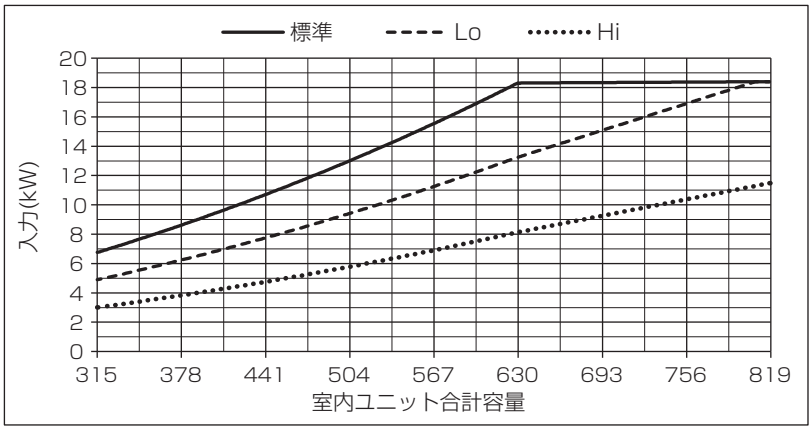


■PUHY-GP630SDMG3

		室内ユニット合計容量 630	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		63.0	18.31
高顕熱運転時	Lo	52.7	13.26
	Hi	39.1	8.14

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

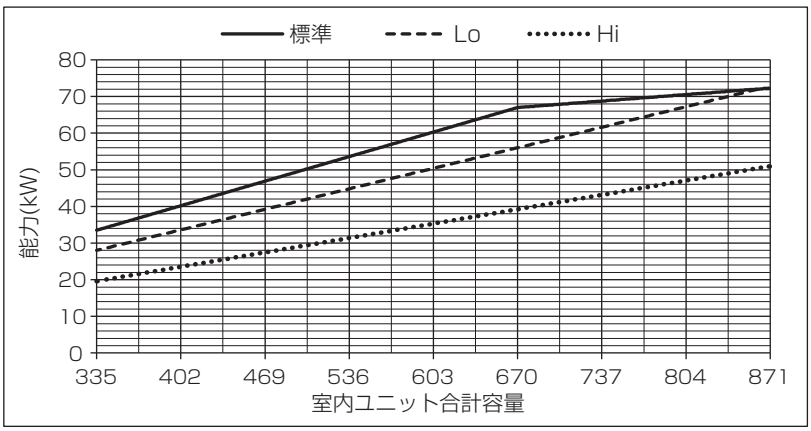


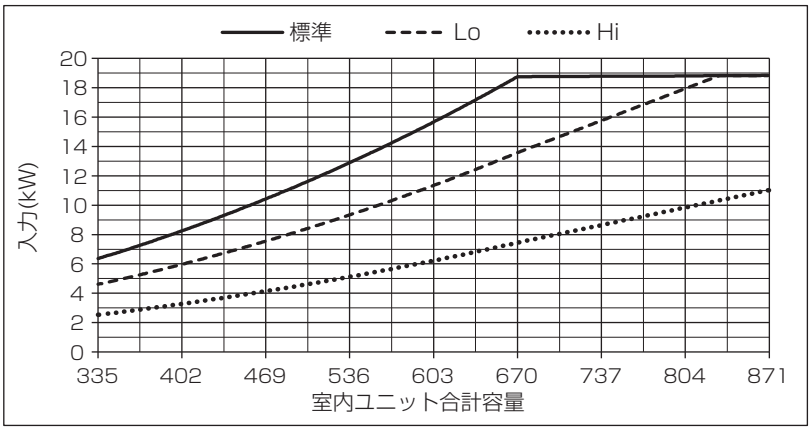


■PUHY-GP670SDMG3

		室内ユニット合計容量 670	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		67.0	18.76
高顕熱運転時	Lo	56.0	13.58
	Hi	39.2	7.45

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

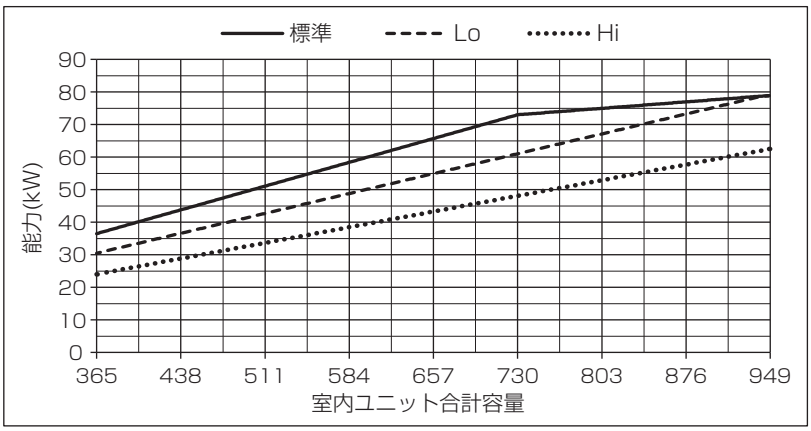


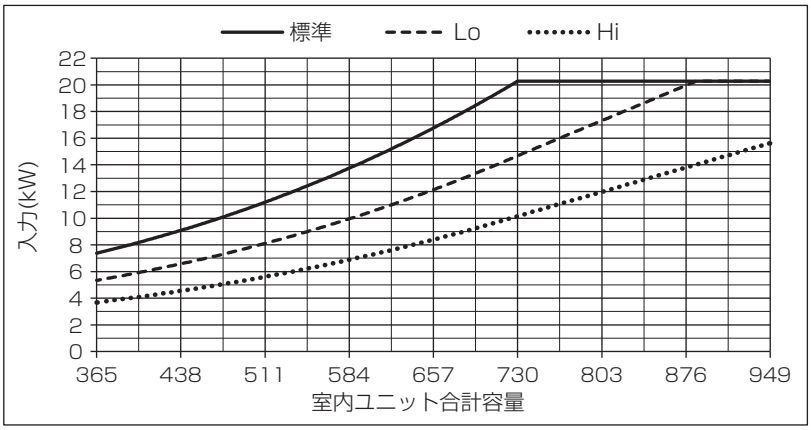


■PUHY-GP730SDMG3

		室内ユニット合計容量 730	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		73.0	20.27
高顕熱運転時	Lo	61.0	14.68
	Hi	48.1	10.15

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

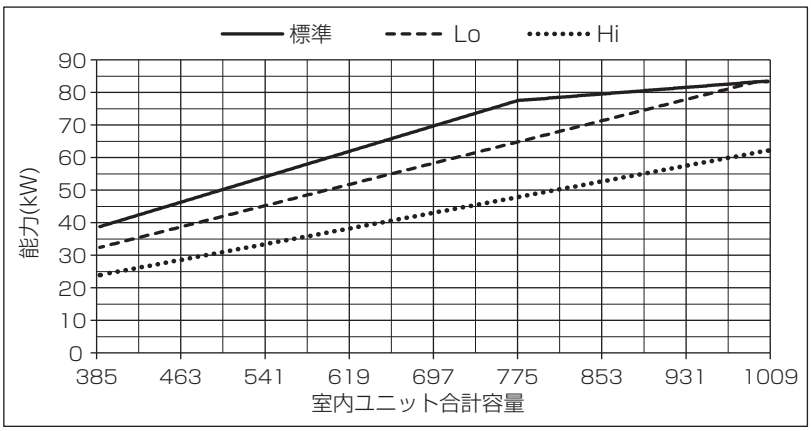


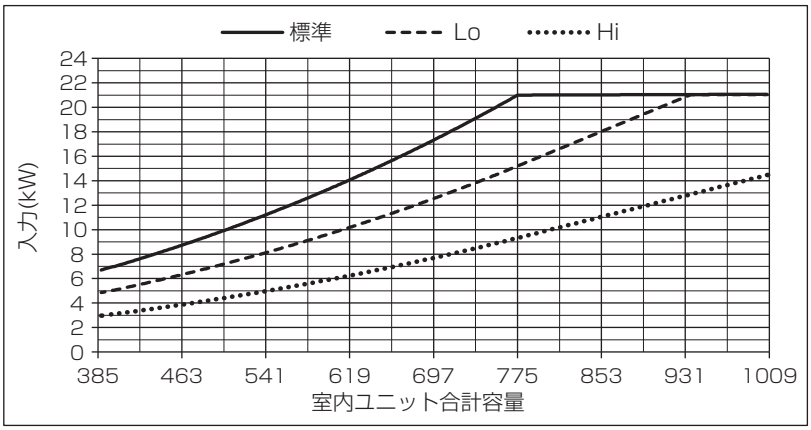


■PUHY-GP775SDMG3

		室内ユニット合計容量 775	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		77.5	21.00
高顕熱運転時	Lo	64.8	15.20
	Hi	48.2	9.32

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

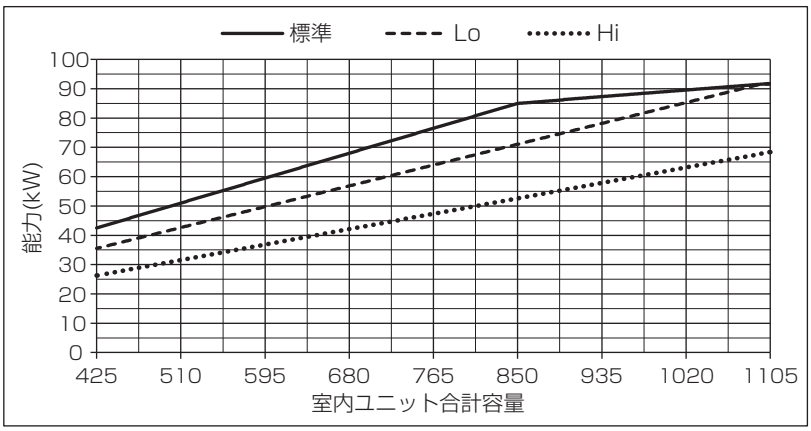


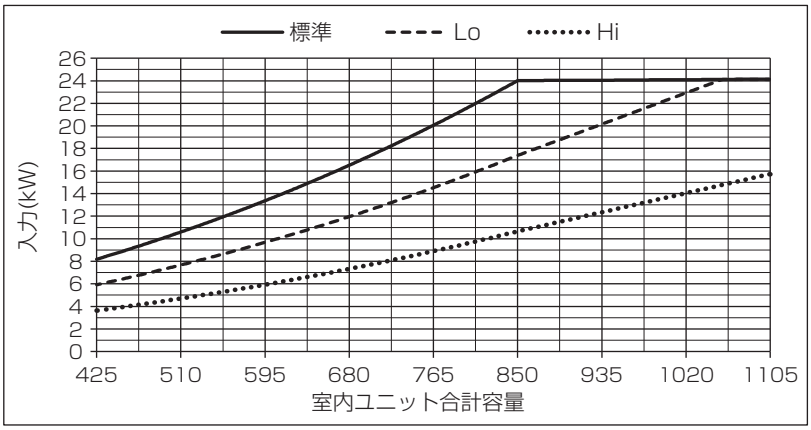


■PUHY-GP850SDMG3

		室内ユニット合計容量 850	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		85.0	24.01
高顕熱運転時	Lo	71.1	17.38
	Hi	52.6	10.65

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

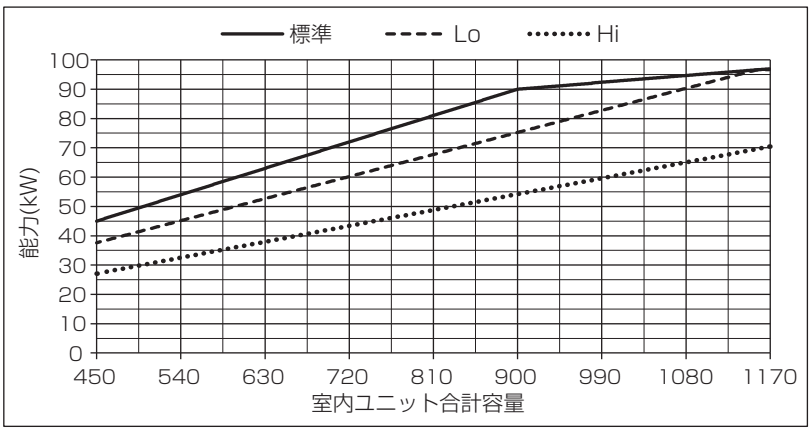


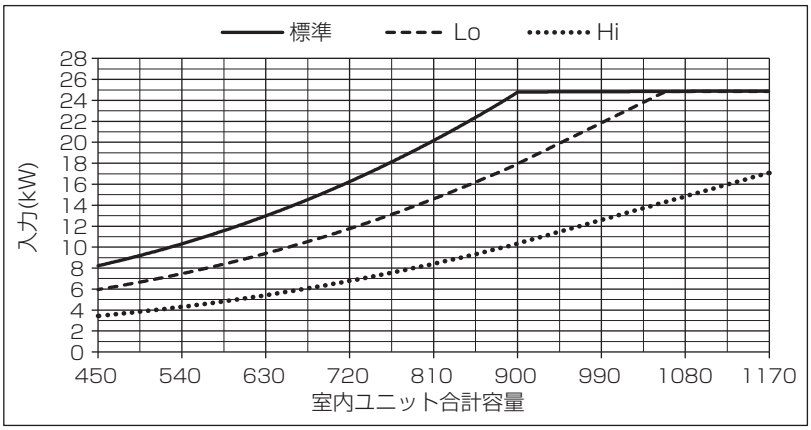


■PUHY-GP900SDMG3

		室内ユニット合計容量 900	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		90.0	24.79
高顕熱運転時	Lo	75.2	17.95
	Hi	54.2	10.34

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

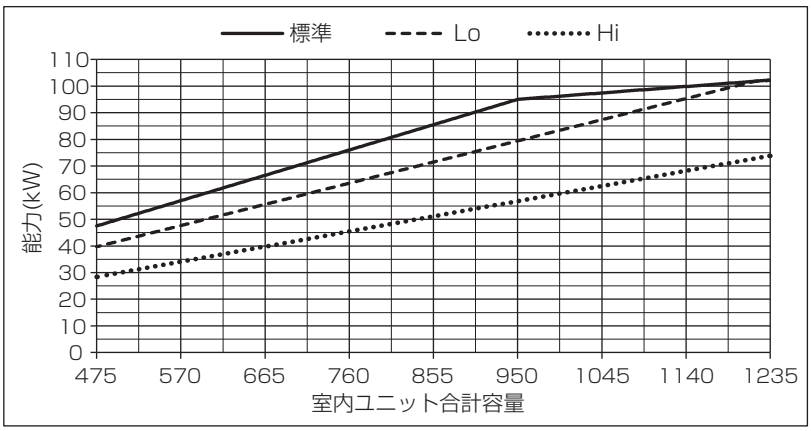


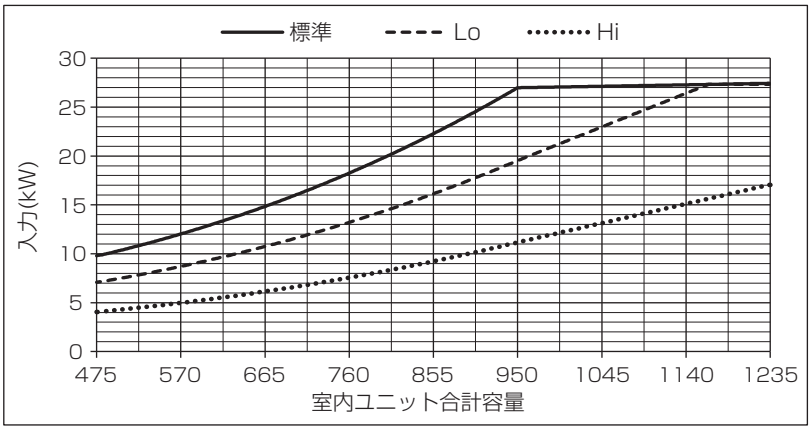


■PUHY-GP950SDMG3

		室内ユニット合計容量 950	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		95.0	26.98
高顕熱運転時	Lo	79.4	19.53
	Hi	56.8	11.17

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

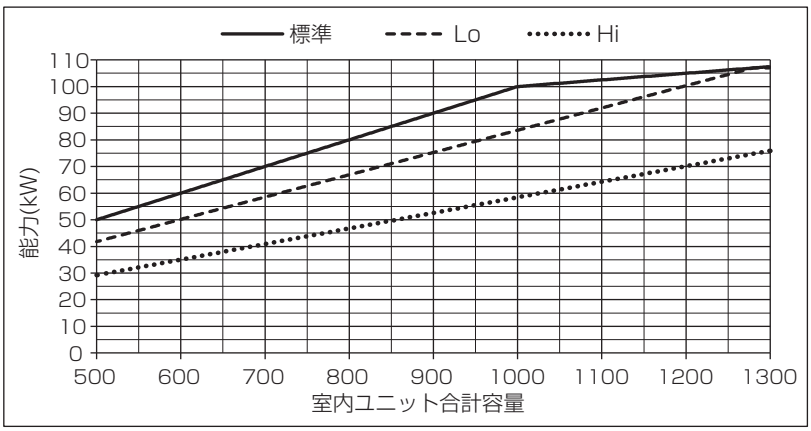


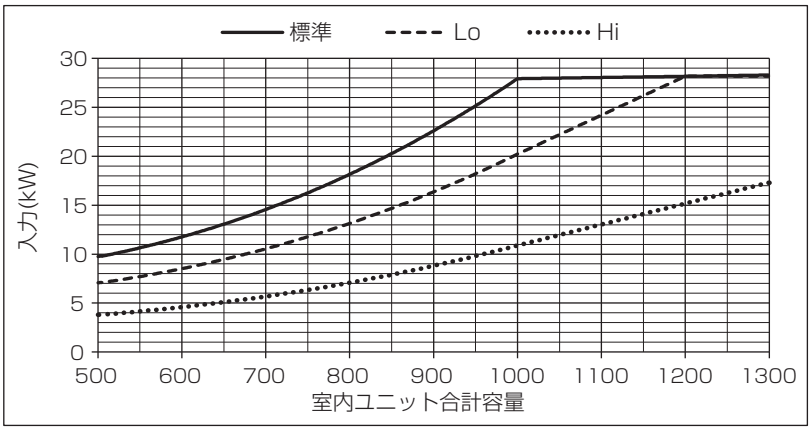


■PUHY-GP1000SDMG3

		室内ユニット合計容量 1000	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		100.0	27.93
高顕熱運転時	Lo	83.6	20.22
	Hi	58.4	10.89

※冷房能力（kW）は全熱能力です。



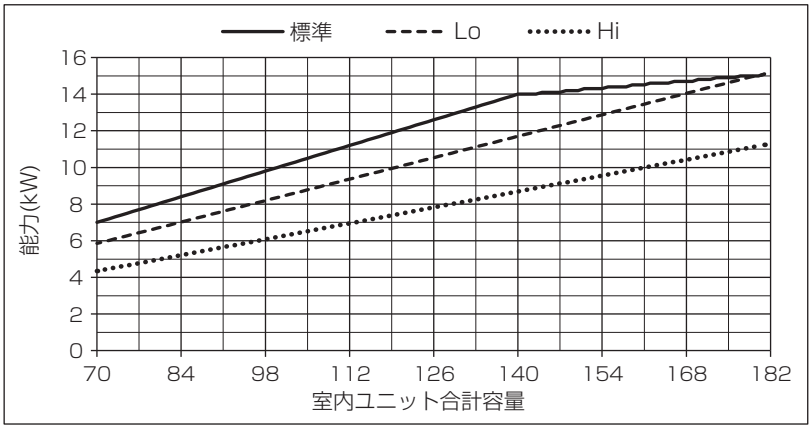


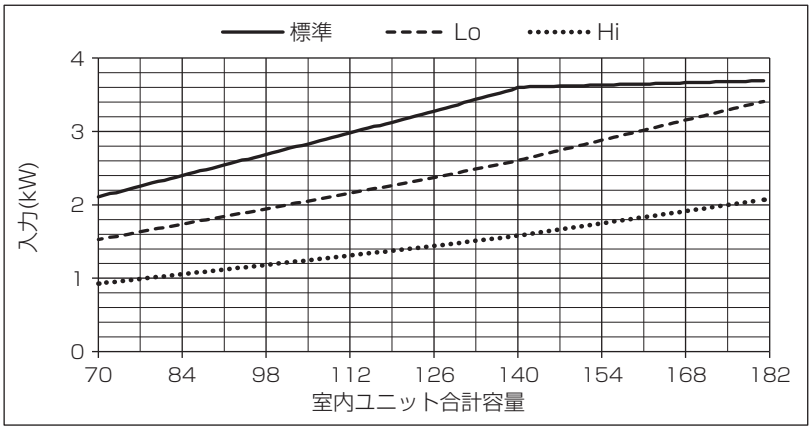
(4)リプレースマルチ Y 標準

■PUHY-RP140DMG3

		室内ユニット合計容量 140	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		14.0	3.60
高顕熱運転時	Lo	11.7	2.61
	Hi	8.7	1.58

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

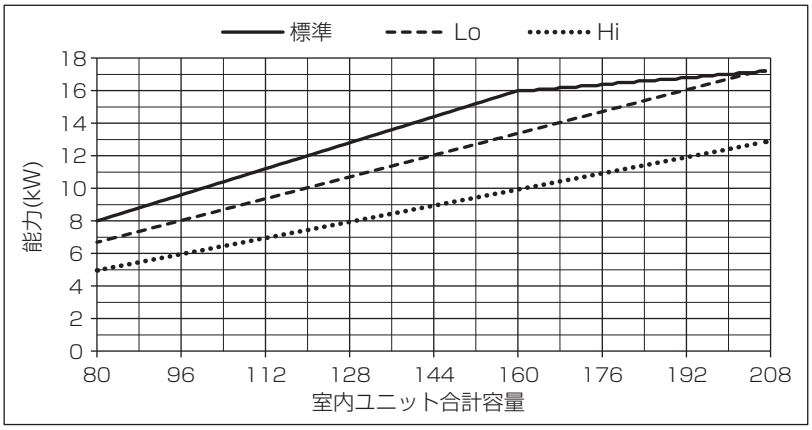


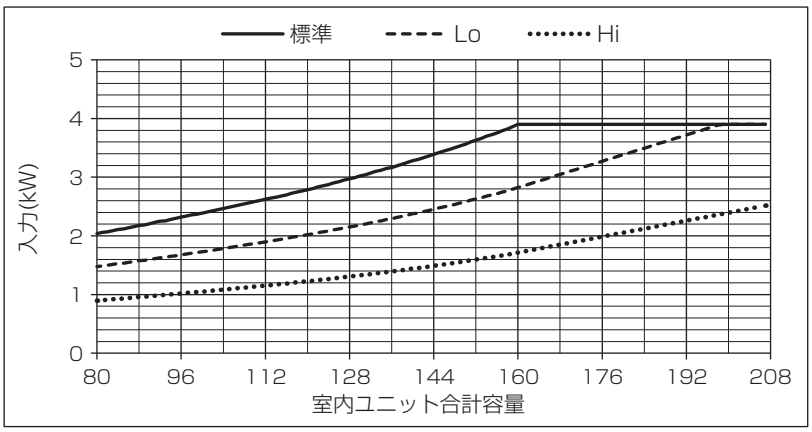


■PUHY-RP160DMG3

		室内ユニット合計容量 160	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		16.0	3.90
高顕熱運転時	Lo	13.4	2.82
	Hi	9.9	1.71

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

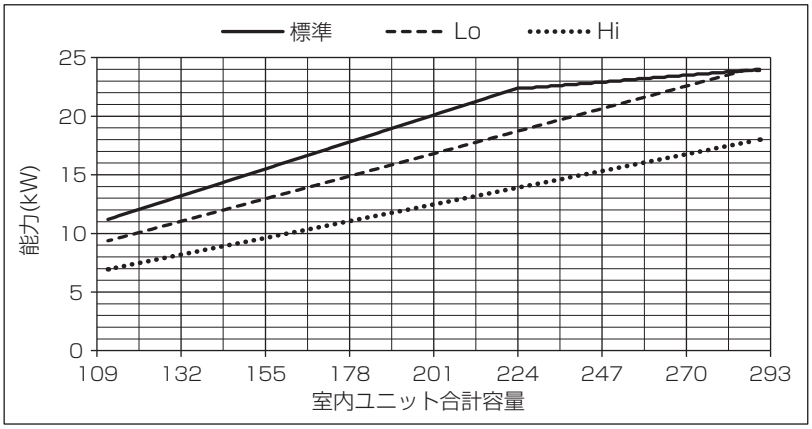


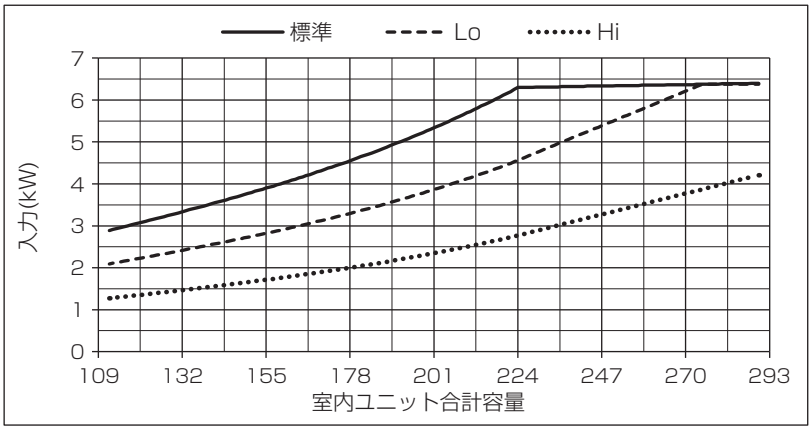


■PUHY-RP224DMG3

		室内ユニット合計容量 224	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		22.4	6.30
高顕熱運転時	Lo	18.7	4.56
	Hi	13.9	2.77

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

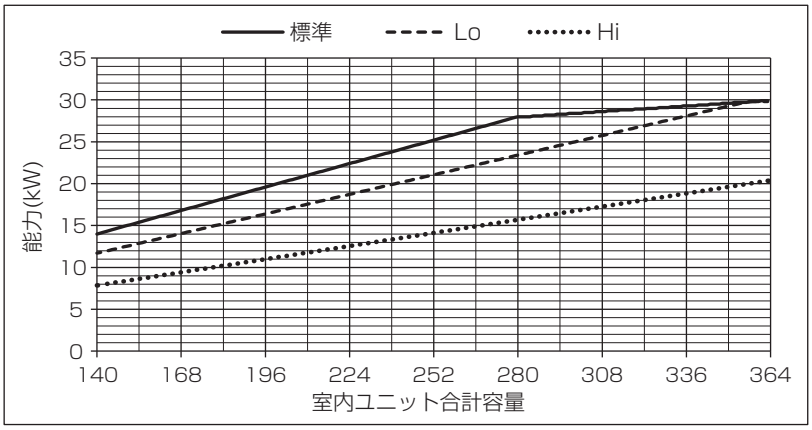


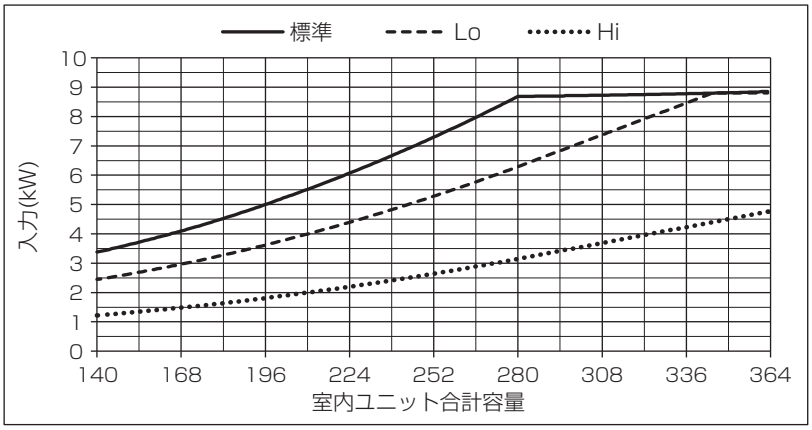


■PUHY-RP280DMG3

		室内ユニット合計容量 280	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		28.0	8.69
高顕熱運転時	Lo	23.4	6.29
	Hi	15.7	3.15

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

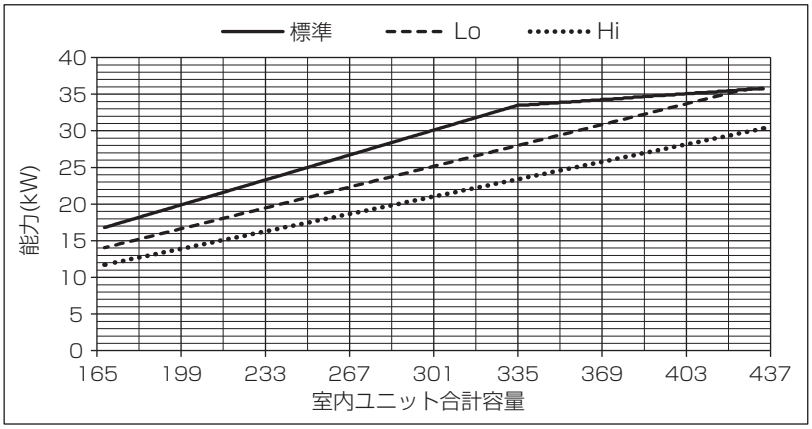


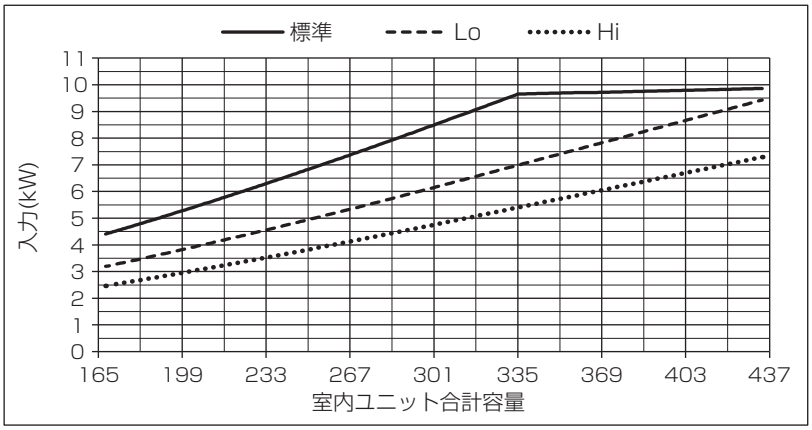


■PUHY-RP335DMG3

		室内ユニット合計容量 335	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		33.5	9.65
高顕熱運転時	Lo	28.0	6.99
	Hi	23.4	5.40

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

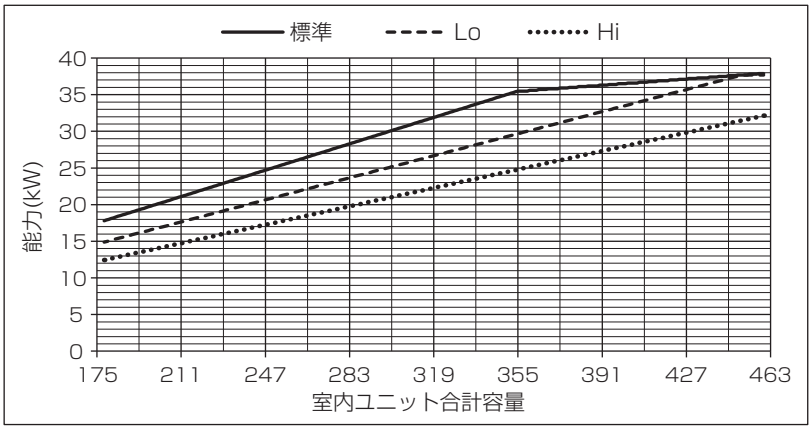


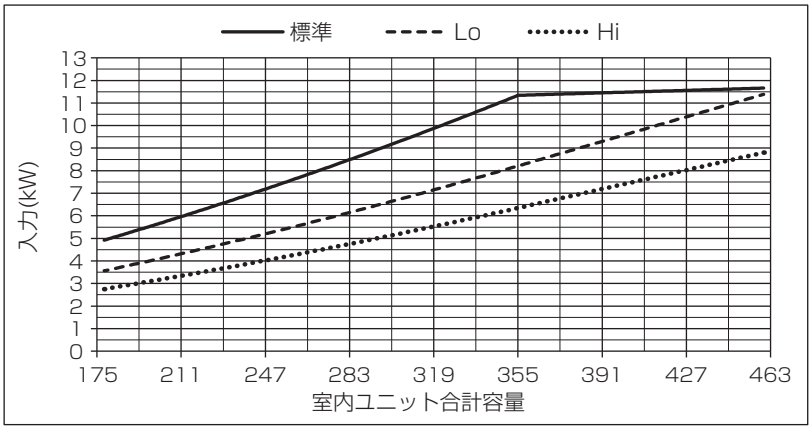


■PUHY-RP355DMG3

		室内ユニット合計容量 355	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		35.5	11.34
高顕熱運転時	Lo	29.7	8.21
	Hi	24.8	6.35

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

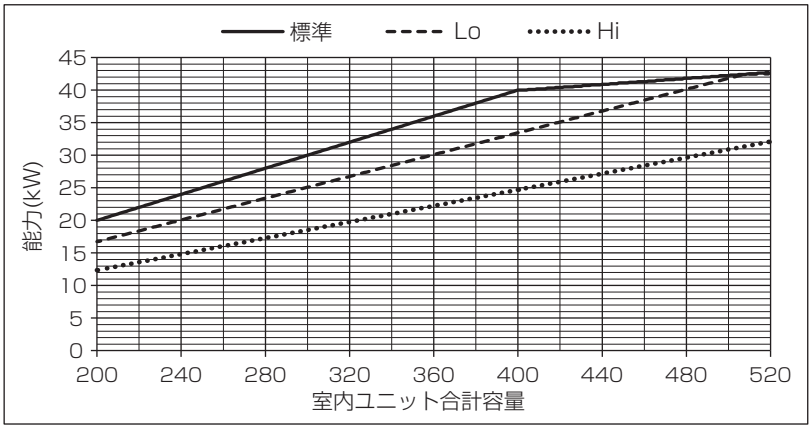


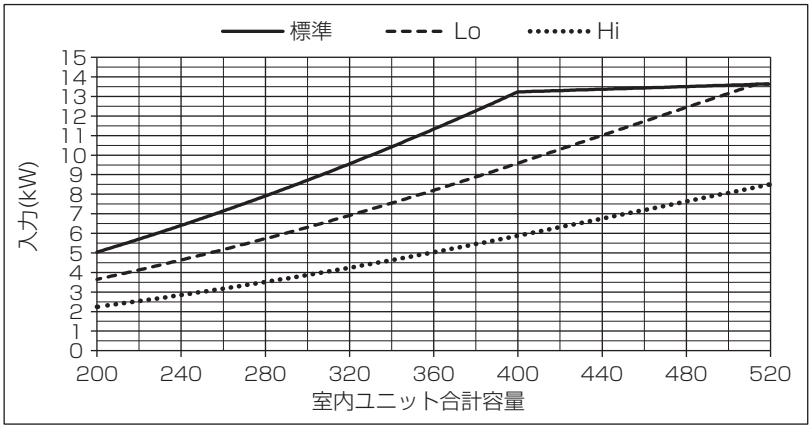


■PUHY-RP400DMG3

		室内ユニット合計容量 400	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		40.0	13.24
高顕熱運転時	Lo	33.4	9.59
	Hi	24.9	5.88

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

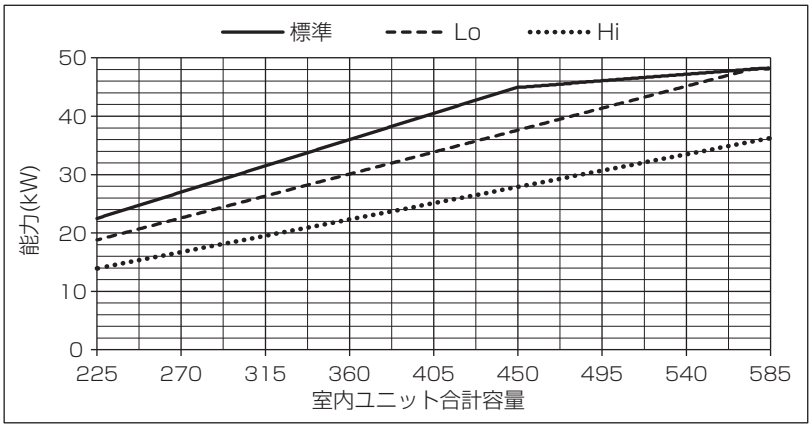


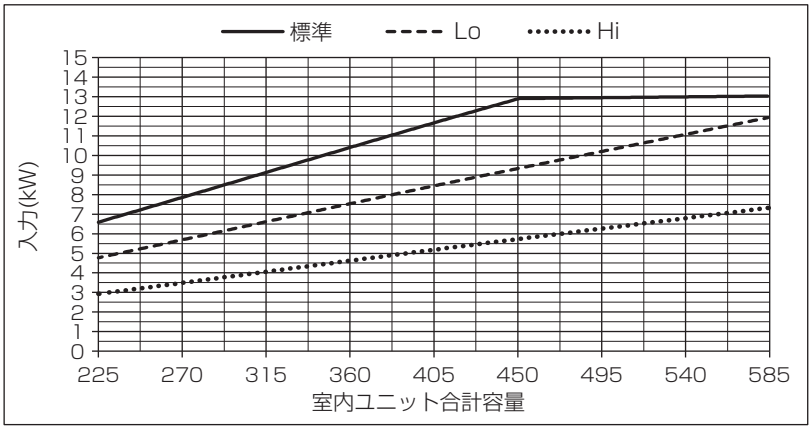


■PUHY-RP450SDMG3

		室内ユニット合計容量 450	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		45.0	12.89
高顕熱運転時	Lo	37.6	9.33
	Hi	27.9	5.73

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

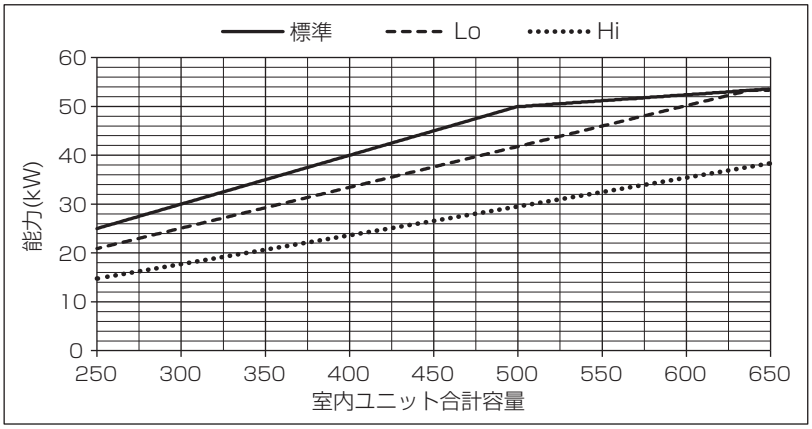


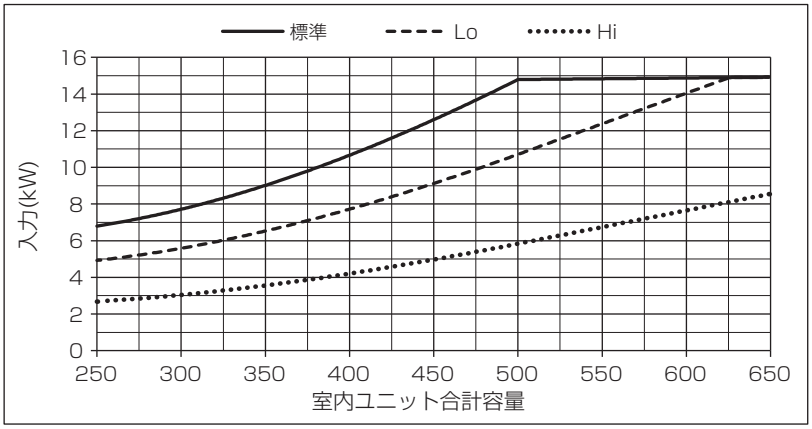


■PUHY-RP500SDMG3

		室内ユニット合計容量 500	
		冷房能力（kW）	入力（kW）
標準運転時		50.0	14.79
高顕熱運転時	Lo	41.8	10.71
	Hi	29.5	5.83

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

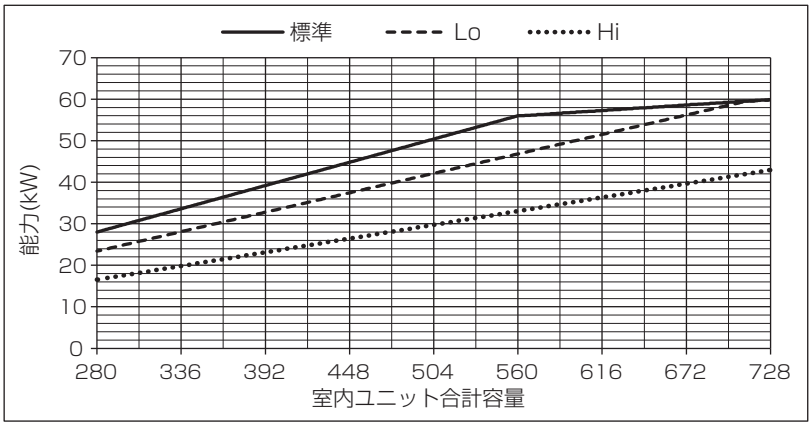


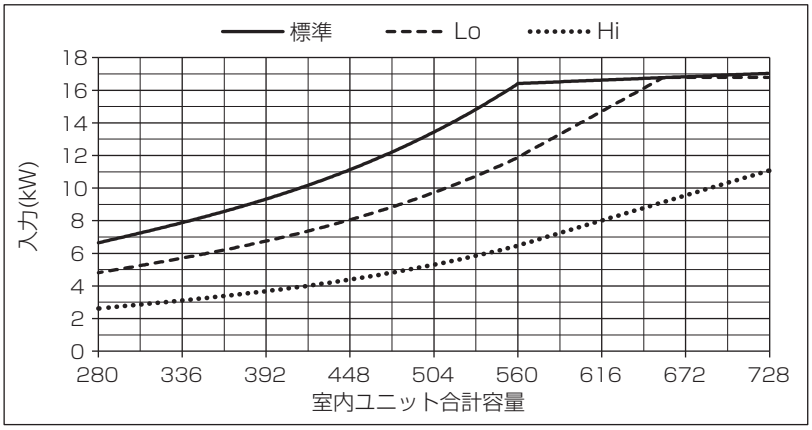


■PUHY-RP560SDMG3

		室内ユニット合計容量 560	
		冷房能力（kW）	入力（kW）
標準運転時		56.0	16.42
高顕熱運転時	Lo	46.8	11.89
	Hi	33.0	6.48

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

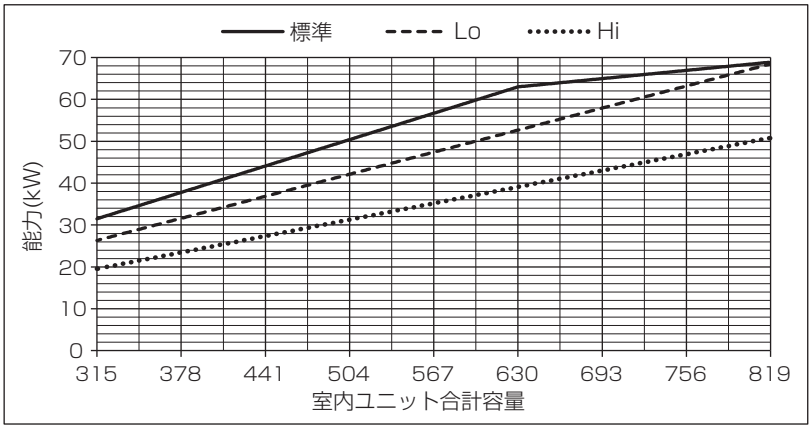


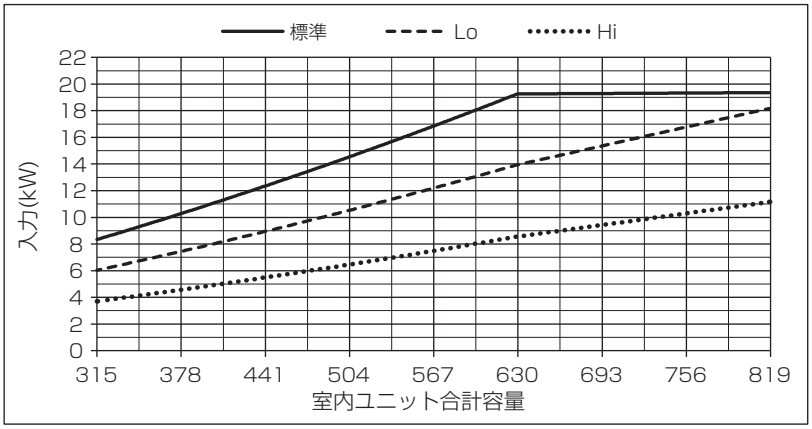


■PUHY-RP630SDMG3

		室内ユニット合計容量 630	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		63.0	19.26
高顕熱運転時	Lo	52.7	13.94
	Hi	39.1	8.56

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

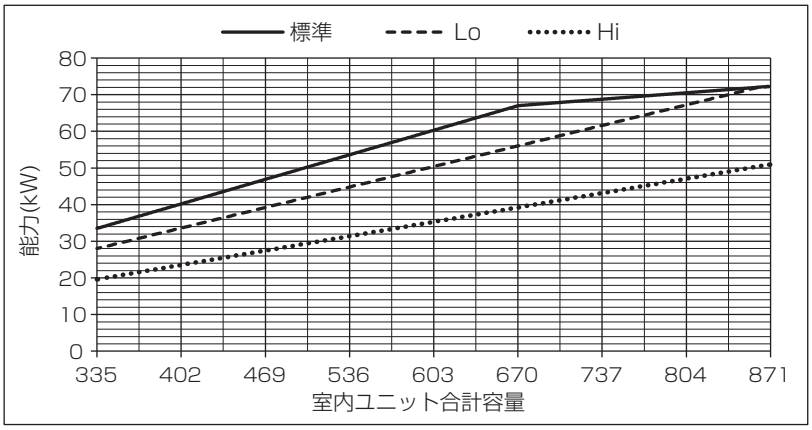


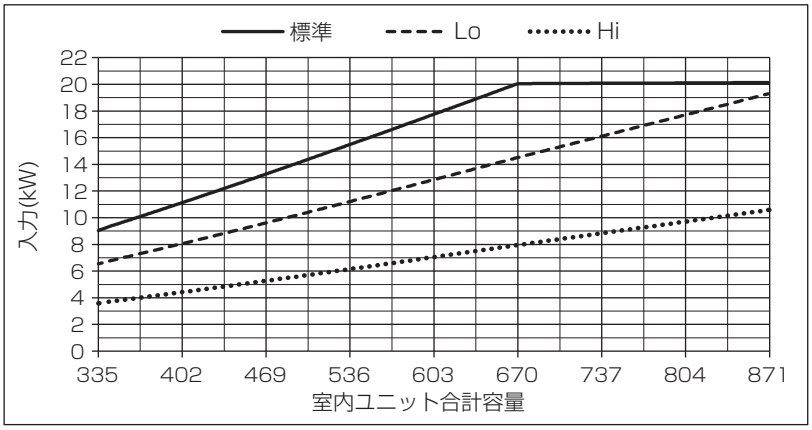


■PUHY-RP670SDMG3

		室内ユニット合計容量 670	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		67.0	20.05
高顕熱運転時	Lo	56.0	14.52
	Hi	39.2	7.96

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

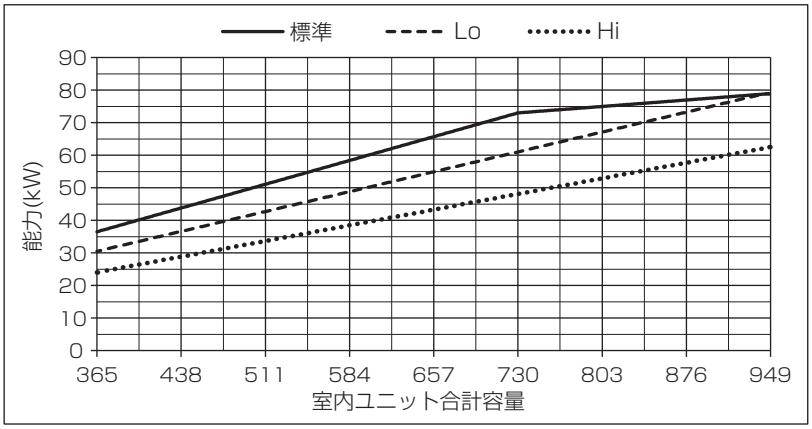


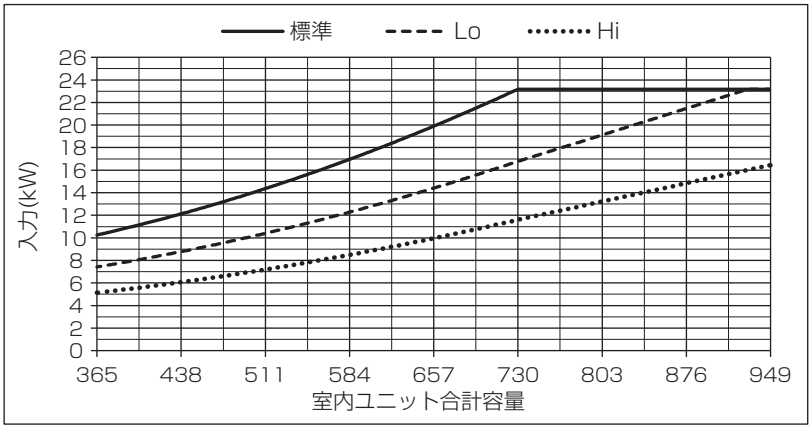


■PUHY-RP730SDMG3

		室内ユニット合計容量 730	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		73.0	23.17
高顕熱運転時	Lo	61.0	16.78
	Hi	48.1	11.60

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

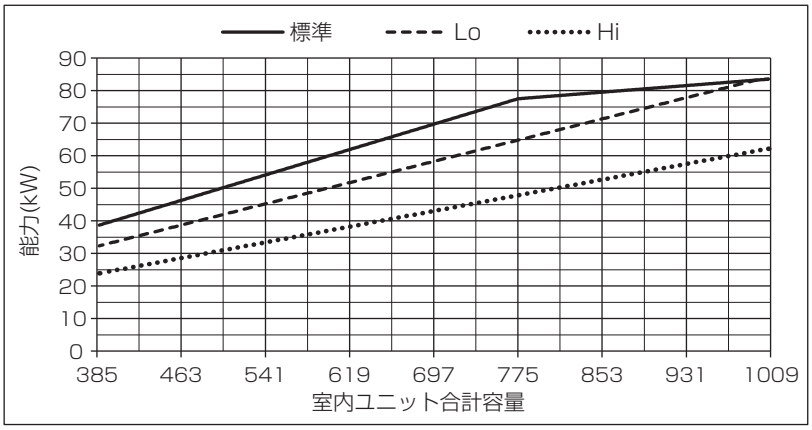


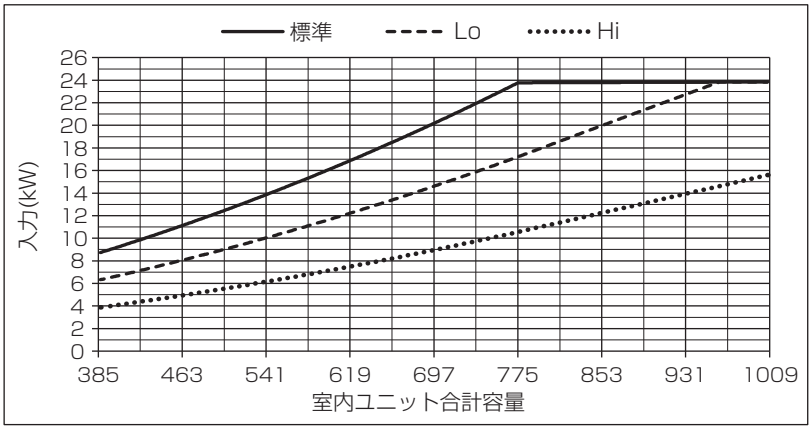


■PUHY-RP775SDMG3

		室内ユニット合計容量 775	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		77.5	23.77
高顕熱運転時	Lo	64.8	17.21
	Hi	48.2	10.55

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

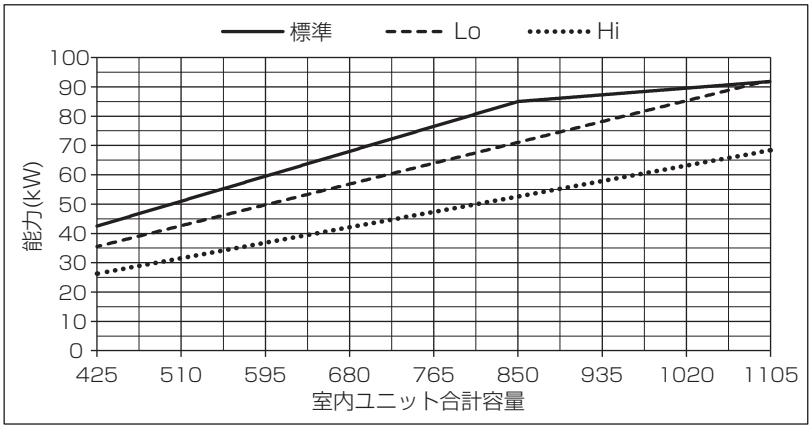


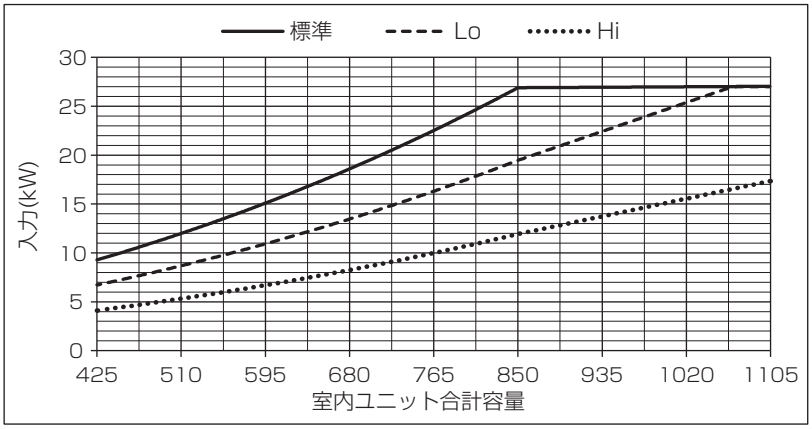


■PUHY-RP850SDMG3

		室内ユニット合計容量 850	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		85.0	26.89
高顕熱運転時	Lo	71.1	19.47
	Hi	52.6	11.92

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

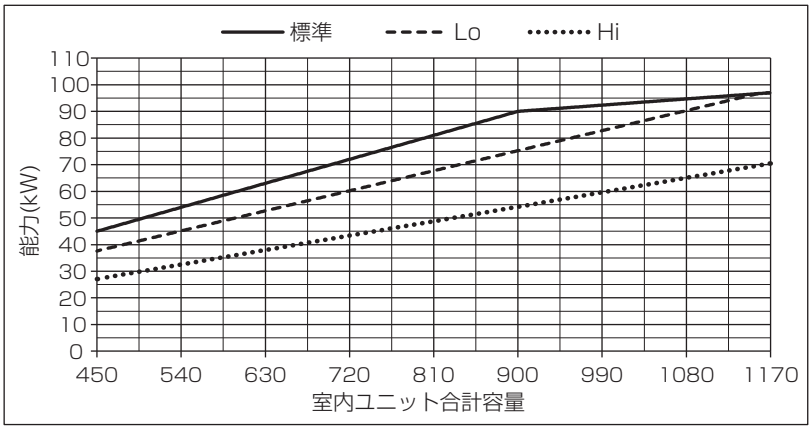


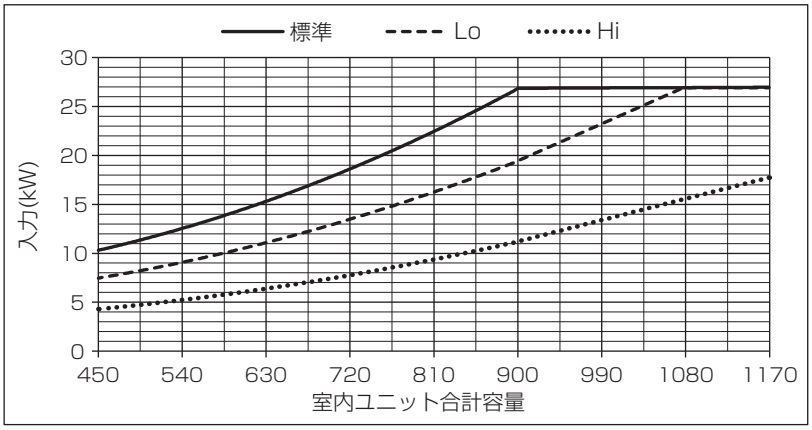


■PUHY-RP900SDMG3

		室内ユニット合計容量 900	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		90.0	26.86
高顕熱運転時	Lo	75.2	19.45
	Hi	54.2	11.21

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

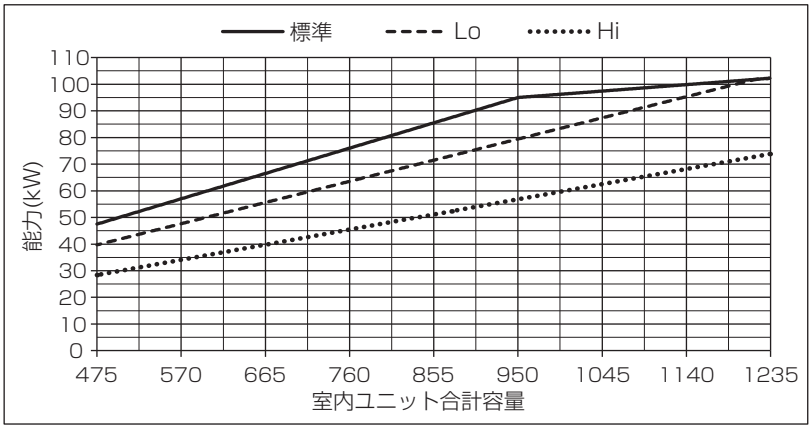


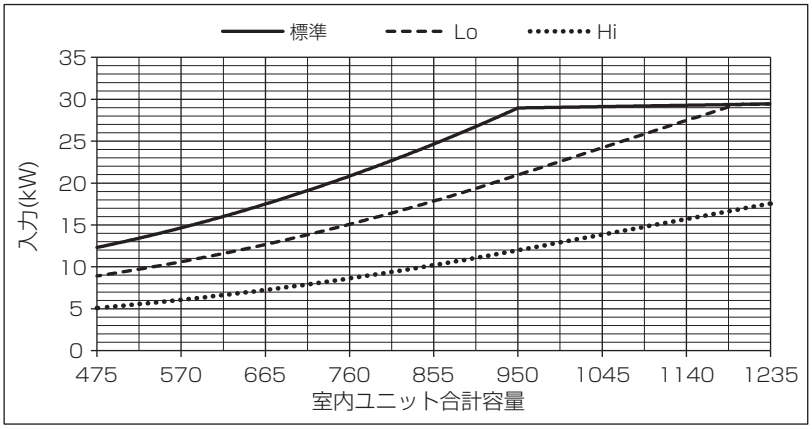


■PUHY-RP950SDMG3

		室内ユニット合計容量 950	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		95.0	28.96
高顕熱運転時	Lo	79.4	20.97
	Hi	56.8	11.99

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

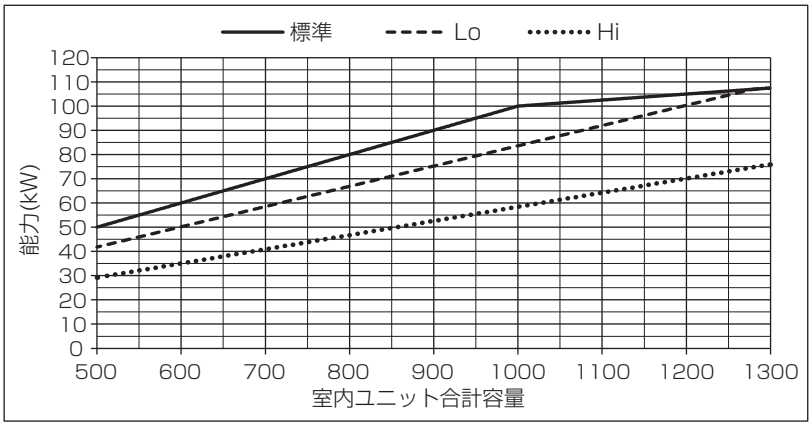


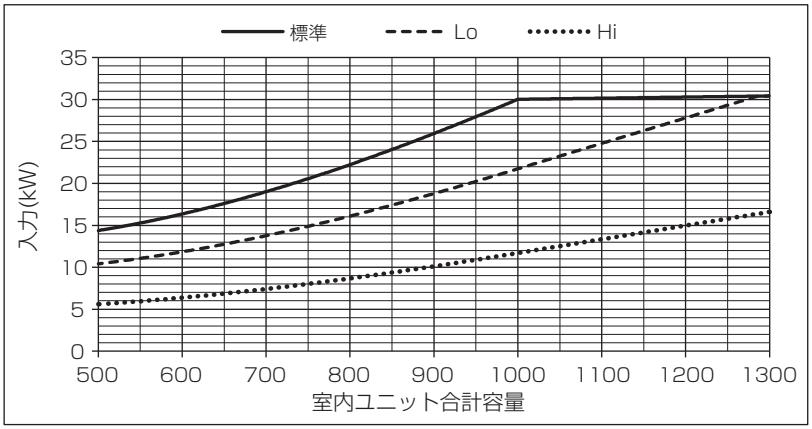


■PUHY-RP1000SDMG3

		室内ユニット合計容量 1000	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		100.0	30.03
高顕熱運転時	Lo	83.6	21.74
	Hi	58.4	11.70

※冷房能力（kW）は全熱能力です。



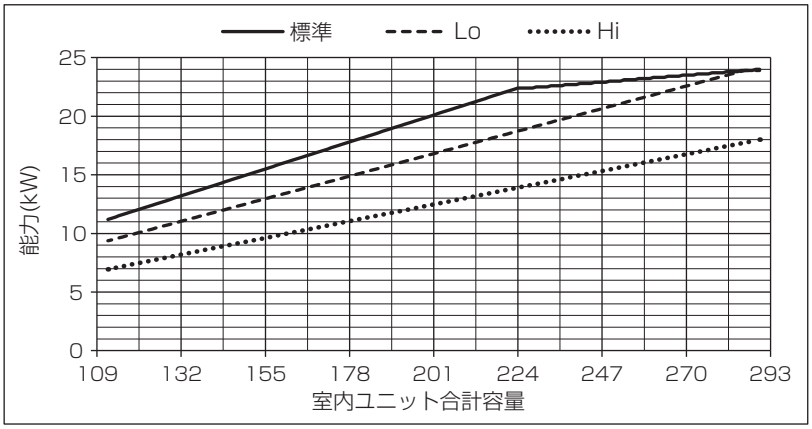


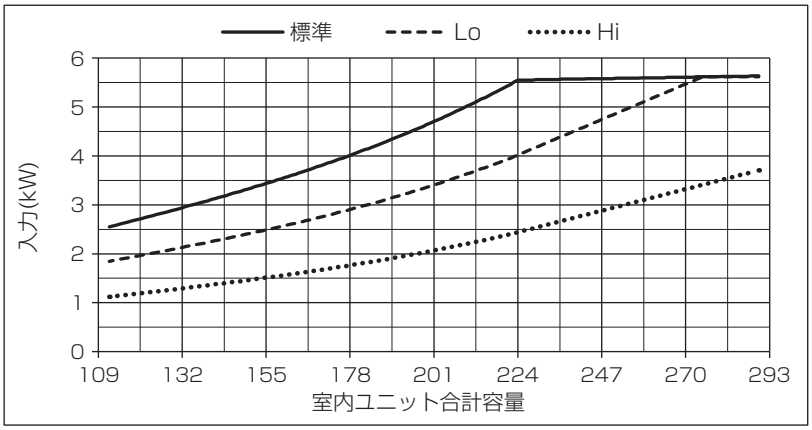
(5)リプレースグランマルチ

■PUHY-GRP224DMG3

		室内ユニット合計容量 224	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		22.4	5.55
高顕熱運転時	Lo	18.7	4.02
	Hi	13.9	2.44

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

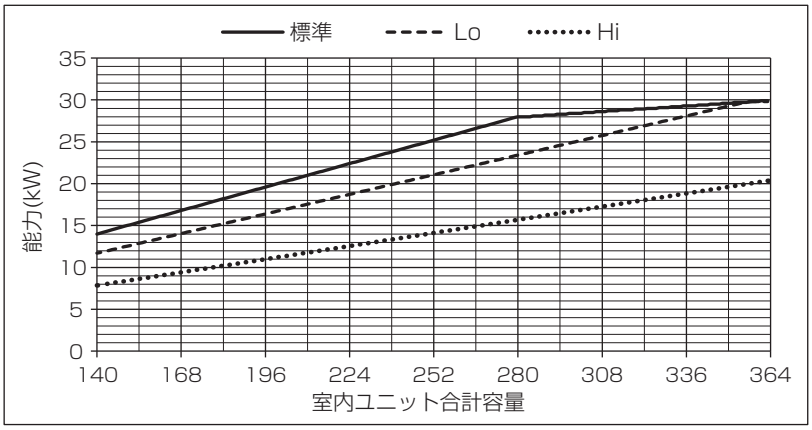


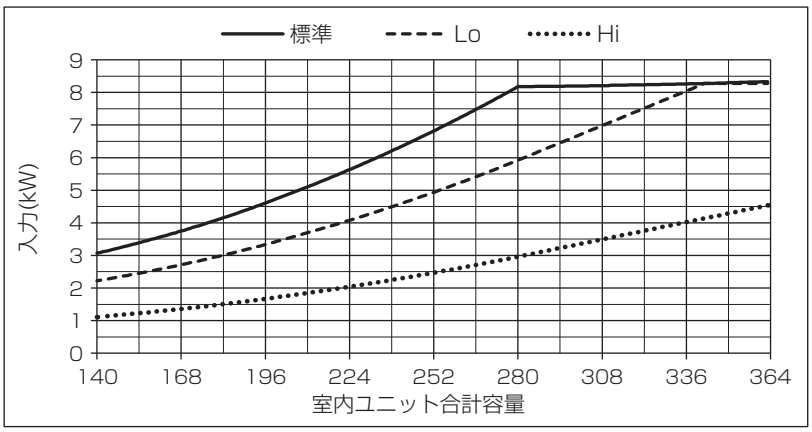


■PUHY-GRP280DMG3

		室内ユニット合計容量 280	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		28.0	8.18
高顕熱運転時	Lo	23.4	5.92
	Hi	15.7	2.96

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

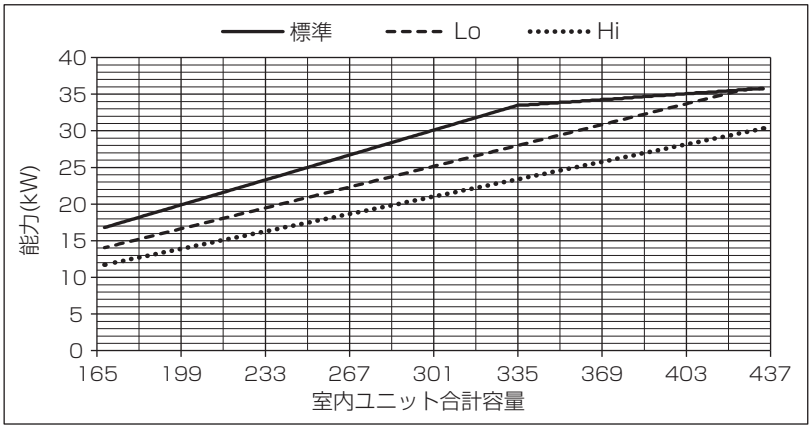


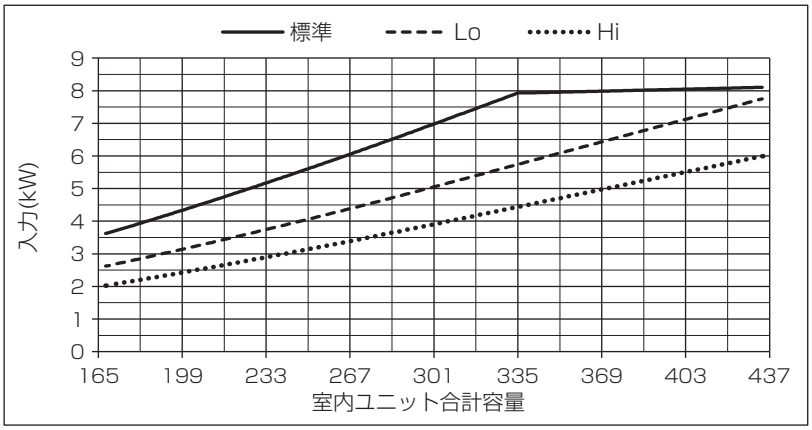


■PUHY-GRP335SDMG3

		室内ユニット合計容量 335	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		33.5	7.93
高顕熱運転時	Lo	28.0	5.74
	Hi	23.4	4.44

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

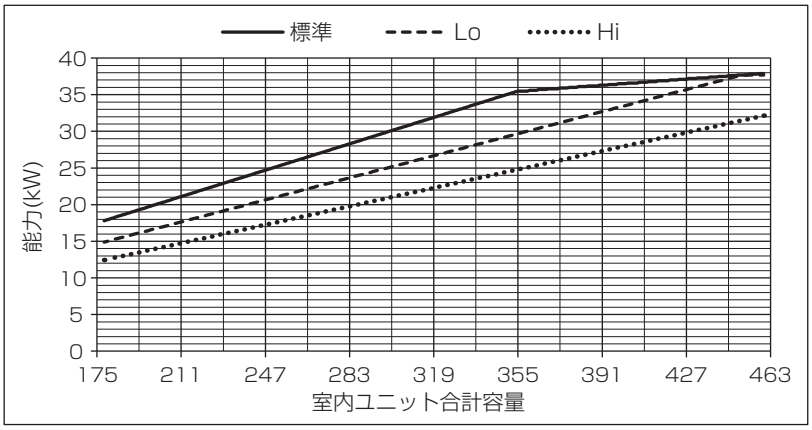


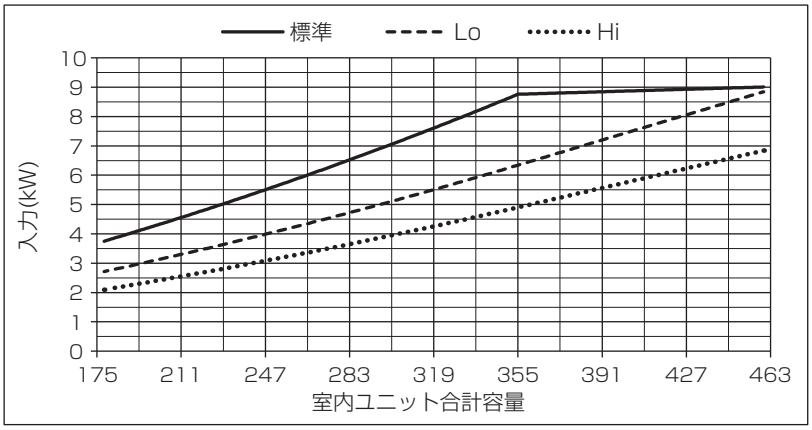


■PUHY-GRP355SDMG3

		室内ユニット合計容量 355	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		35.5	8.76
高顕熱運転時	Lo	29.7	6.34
	Hi	24.8	4.90

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

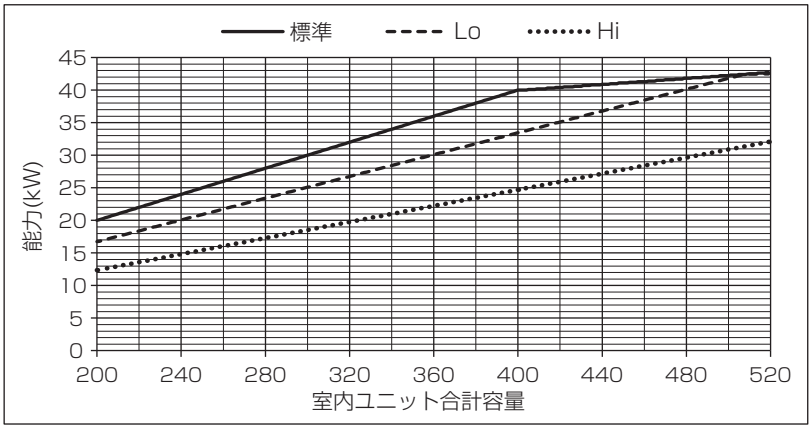


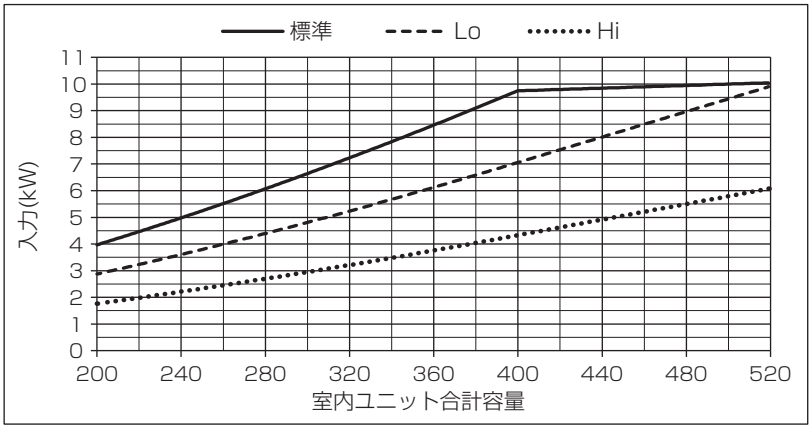


■PUHY-GRP400SDMG3

		室内ユニット合計容量 400	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		40.0	9.75
高顕熱運転時	Lo	33.4	7.06
	Hi	24.9	4.33

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

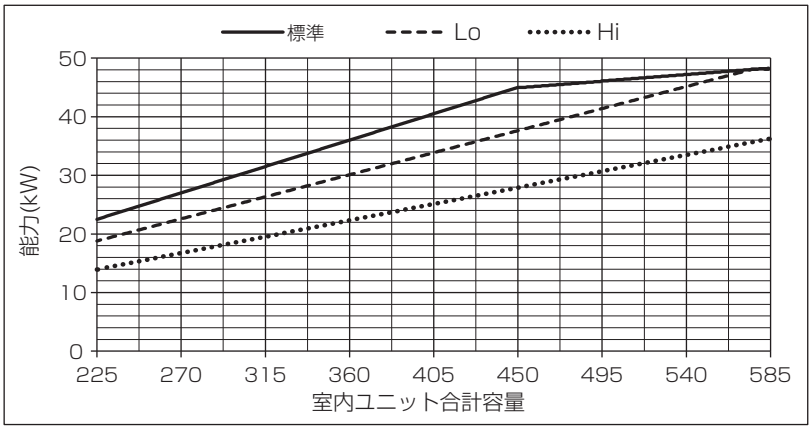


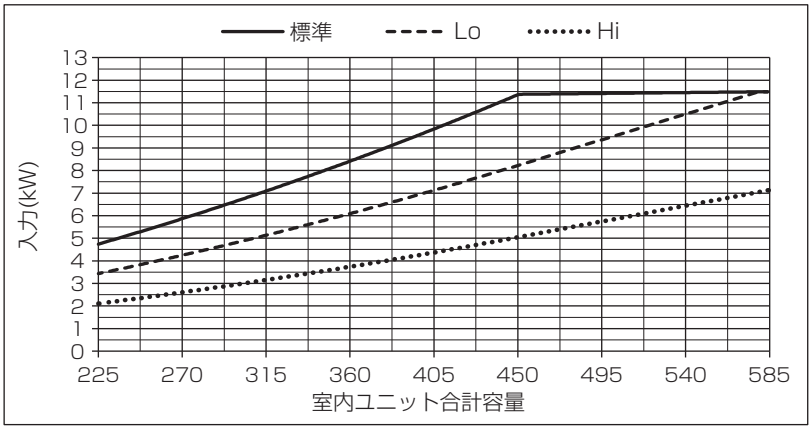


■PUHY-GRP450SDMG3

		室内ユニット合計容量 450	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		45.0	11.36
高顕熱運転時	Lo	37.6	8.22
	Hi	27.9	5.05

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

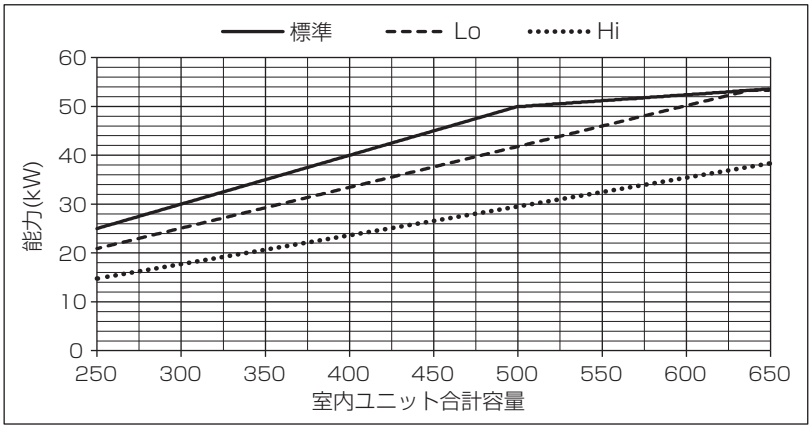


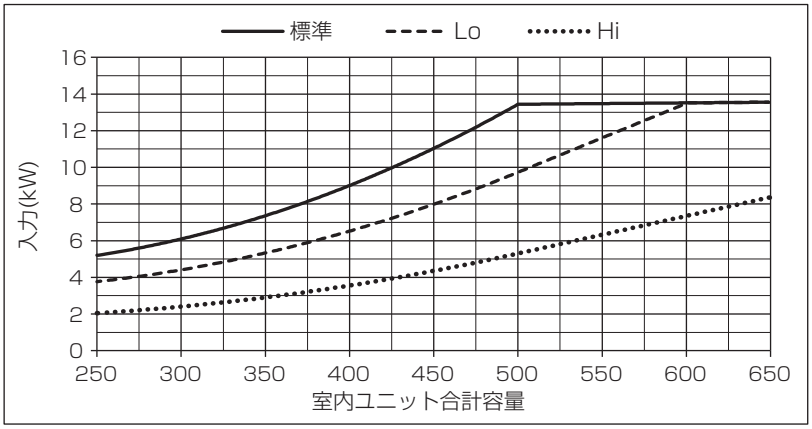


■PUHY-GRP500SDMG3

		室内ユニット合計容量 500	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		50.0	13.44
高顕熱運転時	Lo	41.8	9.73
	Hi	29.5	5.30

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

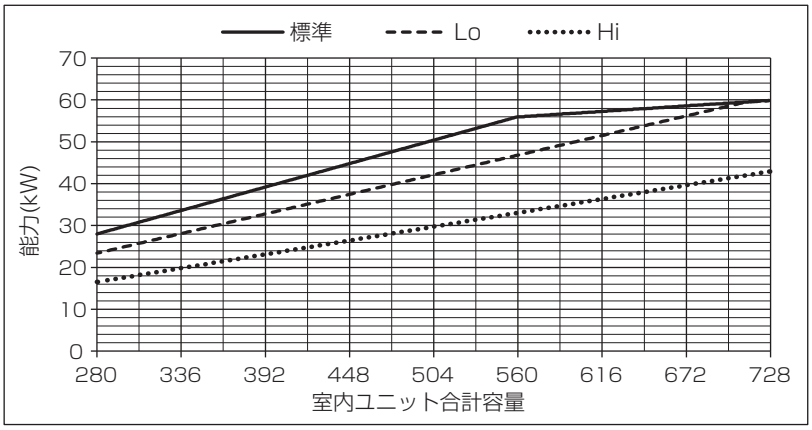


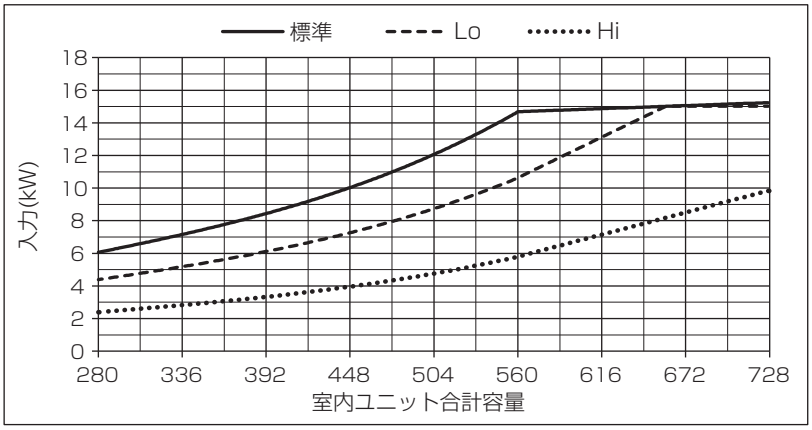


■PUHY-GRP560SDMG3

		室内ユニット合計容量 560	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		56.0	14.69
高顕熱運転時	Lo	46.8	10.64
	Hi	33.0	5.79

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

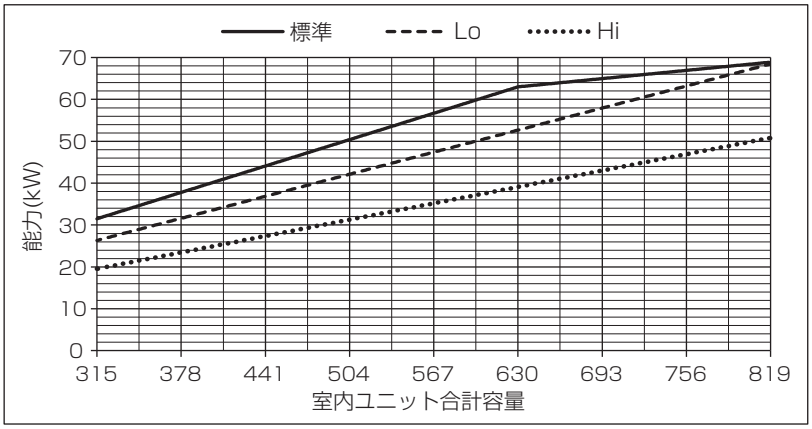


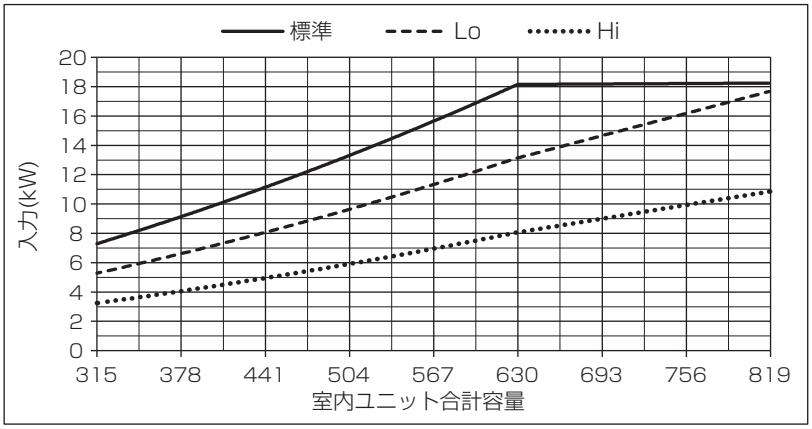


■PUHY-GRP630SDMG3

		室内ユニット合計容量 630	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		63.0	18.15
高顕熱運転時	Lo	52.7	13.14
	Hi	39.1	8.07

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

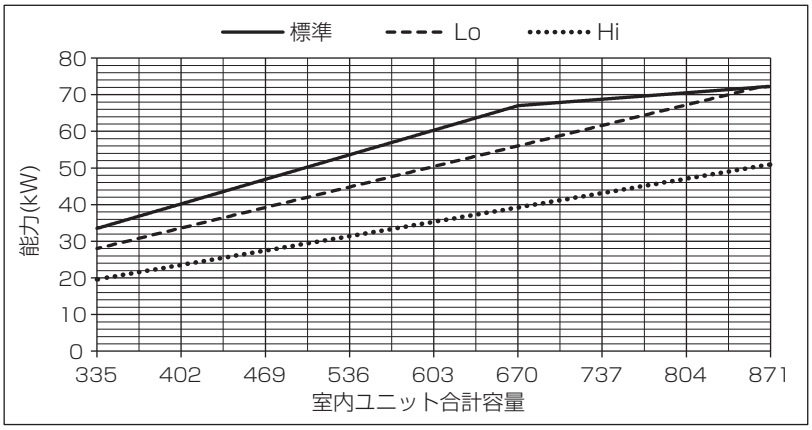


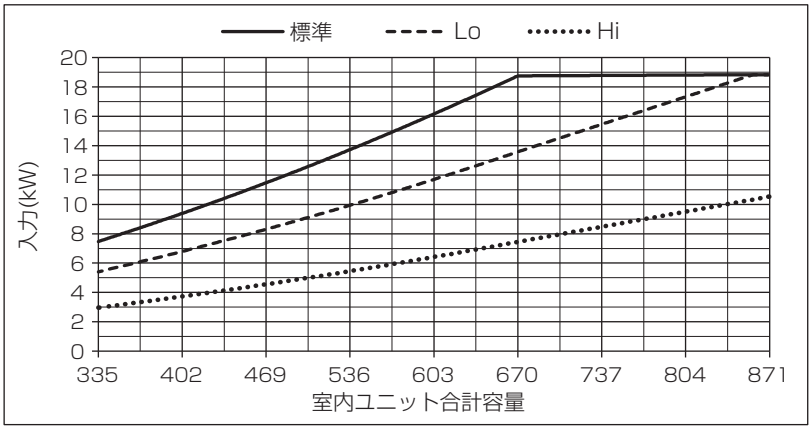


■PUHY-GRP670SDMG3

		室内ユニット合計容量 670	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		67.0	18.76
高顕熱運転時	Lo	56.0	13.58
	Hi	39.2	7.45

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

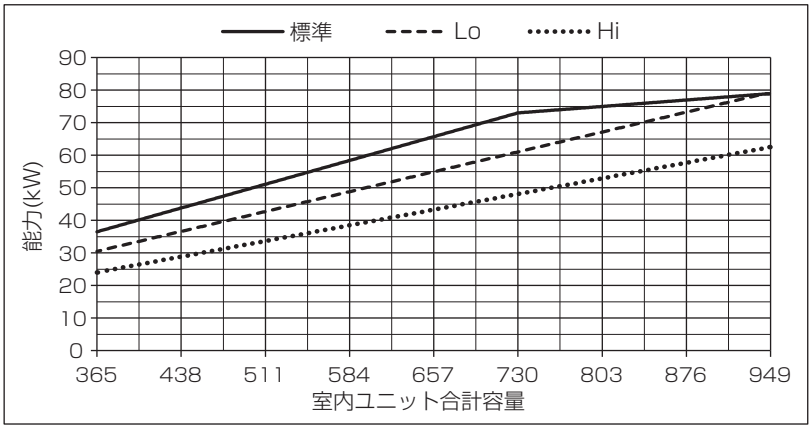


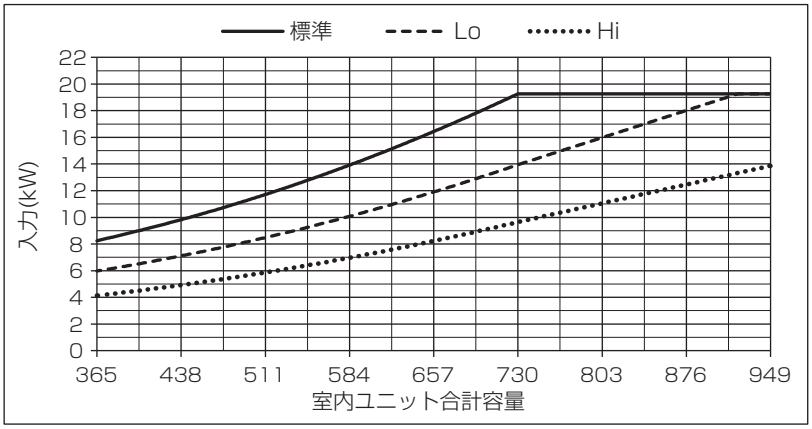


■PUHY-GRP730SDMG3

		室内ユニット合計容量 730	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		73.0	19.26
高顕熱運転時	Lo	61.0	13.94
	Hi	48.1	9.64

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

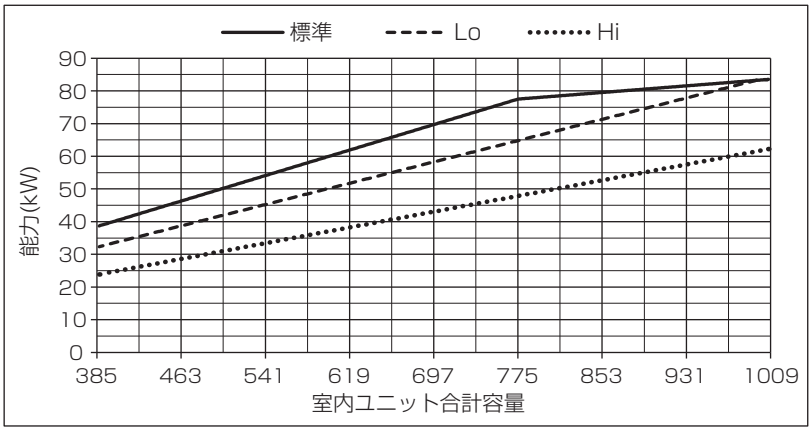


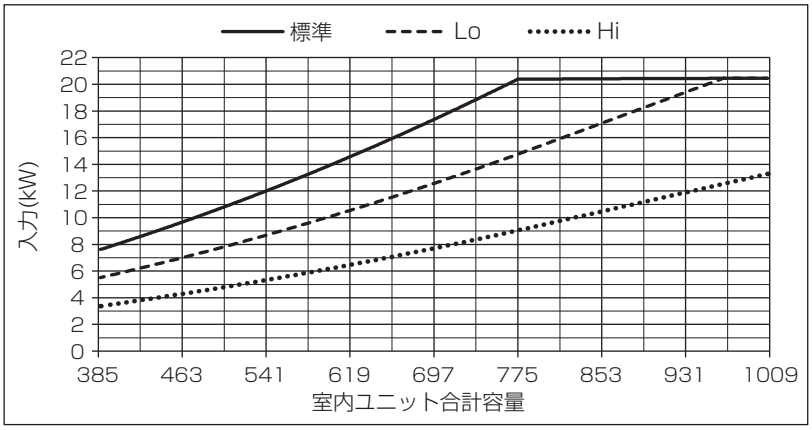


■PUHY-GRP775SDMG3

		室内ユニット合計容量 775	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		77.5	20.39
高顕熱運転時	Lo	64.8	14.76
	Hi	48.2	9.05

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

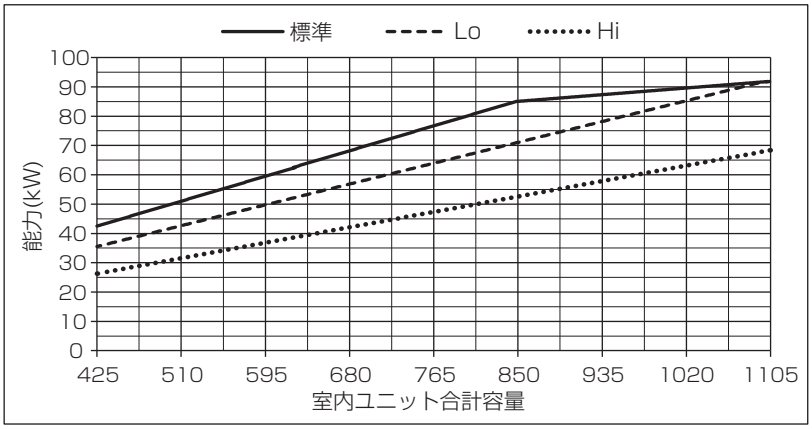


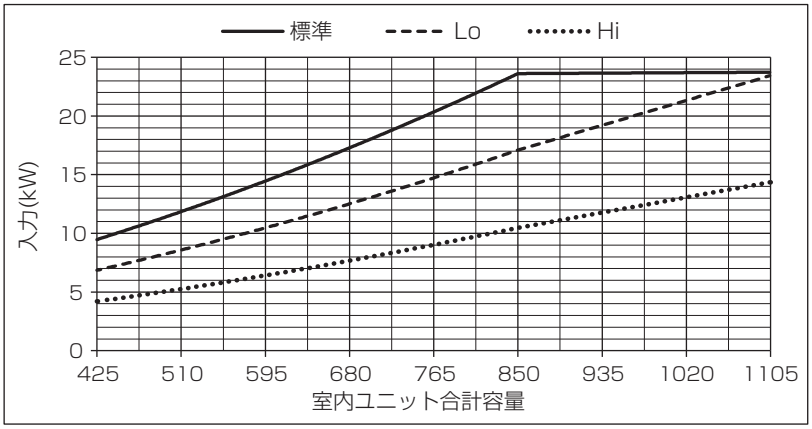


■PUHY-GRP850SDMG3

		室内ユニット合計容量 850	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		85.0	23.61
高顕熱運転時	Lo	71.1	17.09
	Hi	52.6	10.47

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

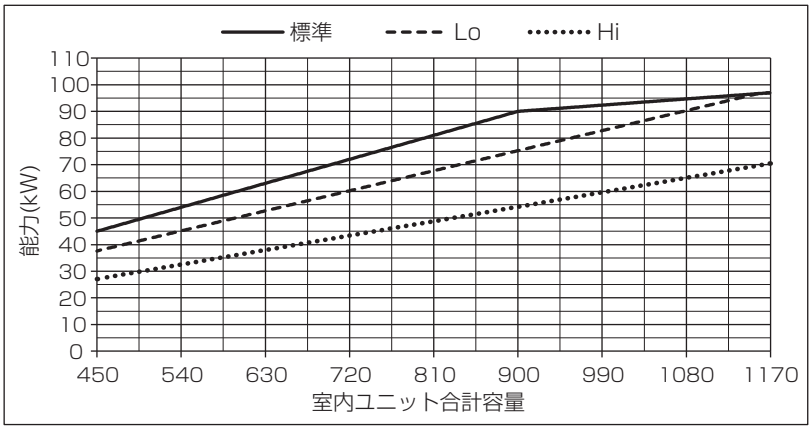


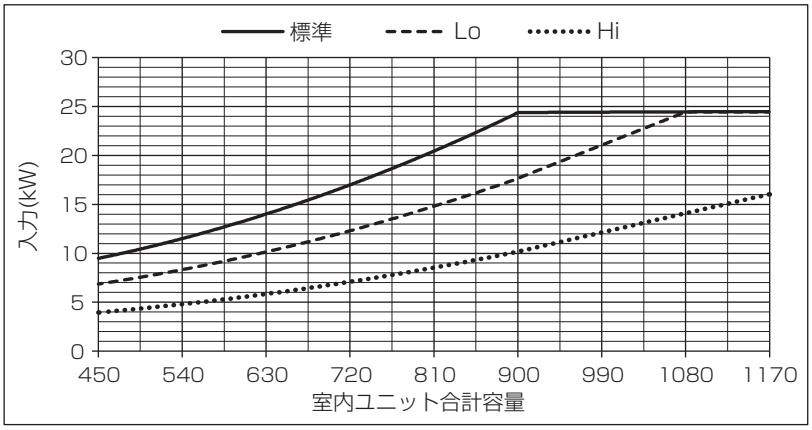


■PUHY-GRP900SDMG3

		室内ユニット合計容量 900	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		90.0	24.39
高顕熱運転時	Lo	75.2	17.66
	Hi	54.2	10.17

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

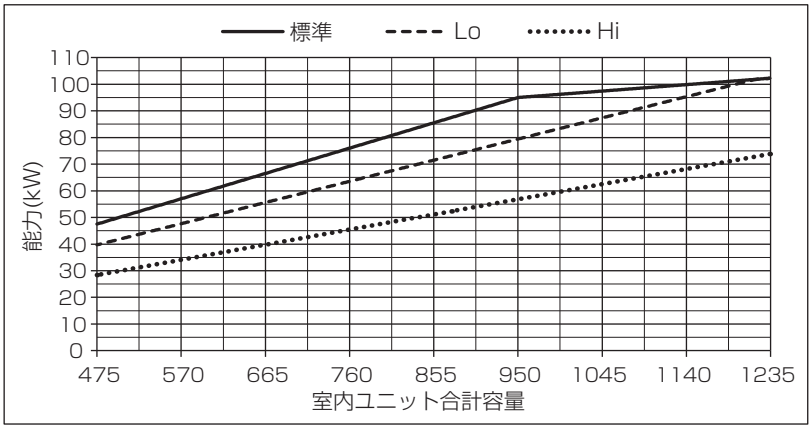


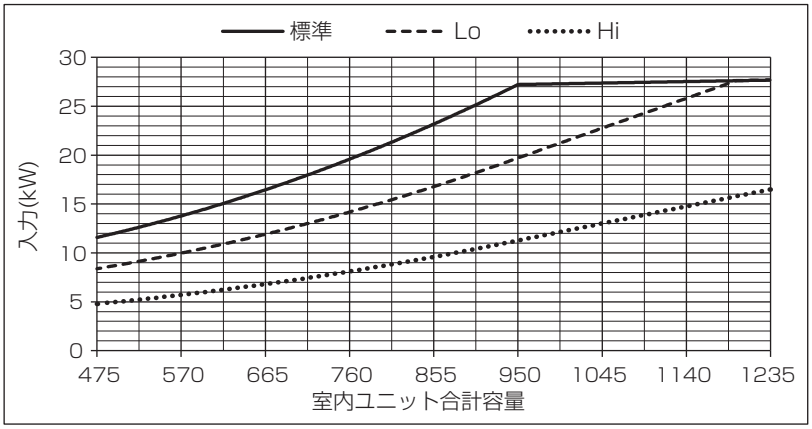


■PUHY-GRP950SDMG3

		室内ユニット合計容量 950	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		95.0	27.22
高顕熱運転時	Lo	79.4	19.71
	Hi	56.8	11.27

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

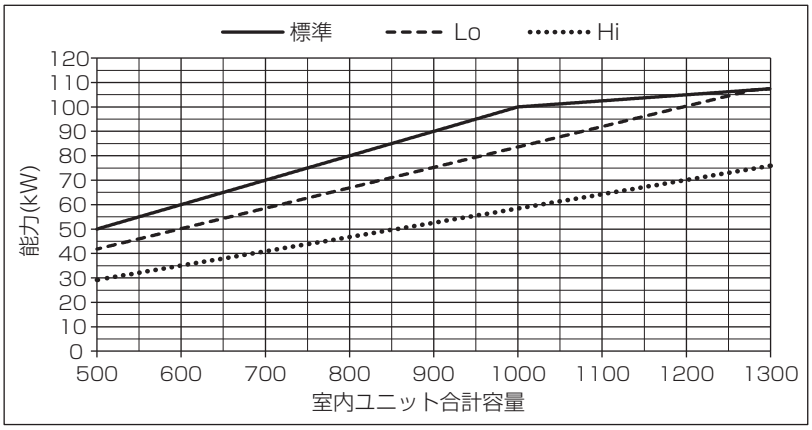


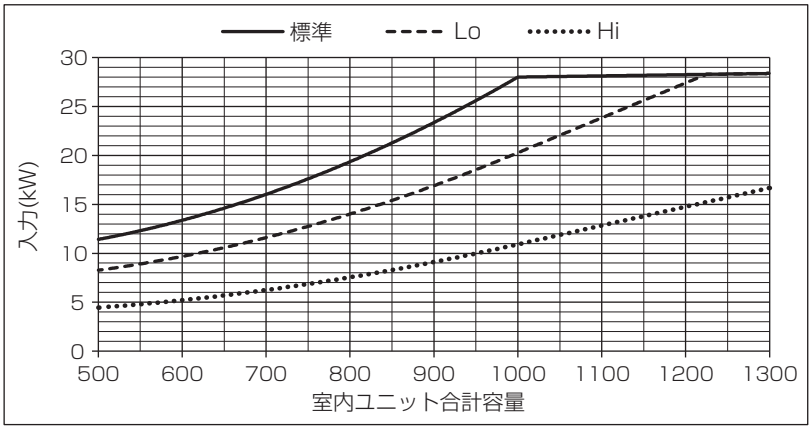


■PUHY-GRP1000SDMG3

		室内ユニット合計容量 1000	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		100.0	28.01
高顕熱運転時	Lo	83.6	20.28
	Hi	58.4	10.92

※冷房能力（kW）は全熱能力です。



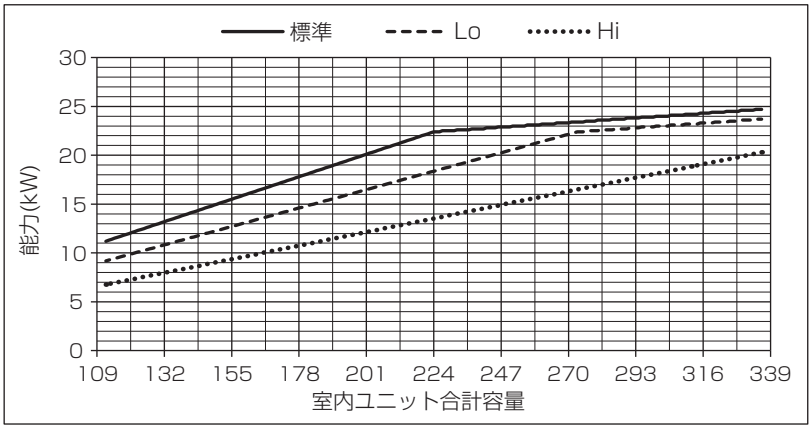


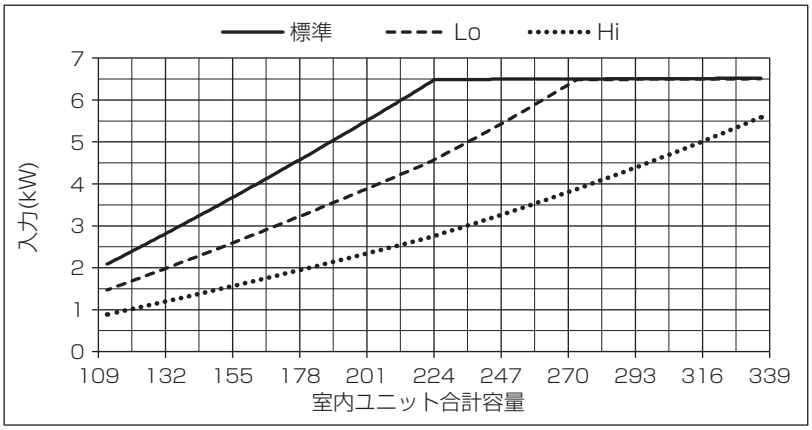
(6)シティマルチ R2 標準

■PURY-P224DMG3

		室内ユニット合計容量 224	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		22.4	6.49
高顕熱運転時	Lo	18.4	4.58
	Hi	13.5	2.76

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

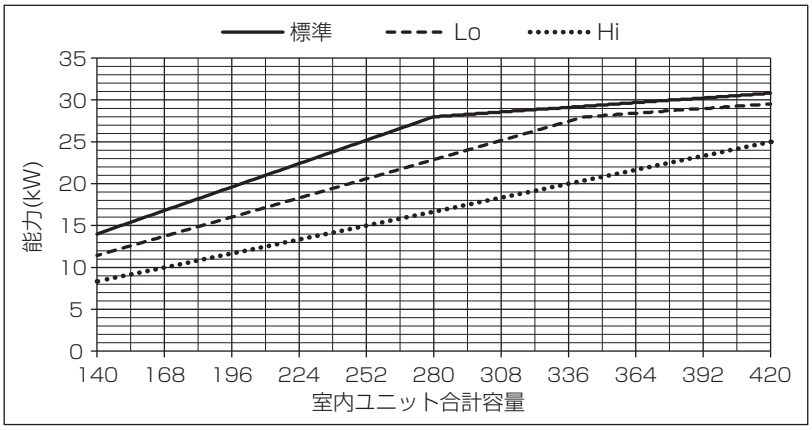


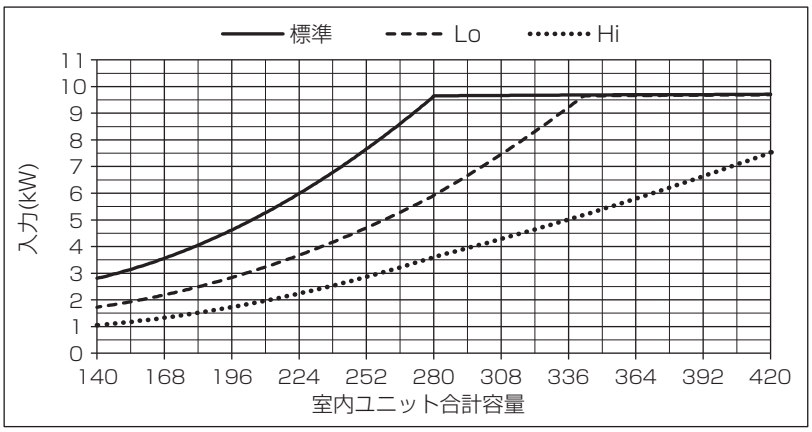


■PURY-P280DMG3

		室内ユニット合計容量 280	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		28.0	9.65
高顕熱運転時	Lo	22.9	5.93
	Hi	16.7	3.61

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

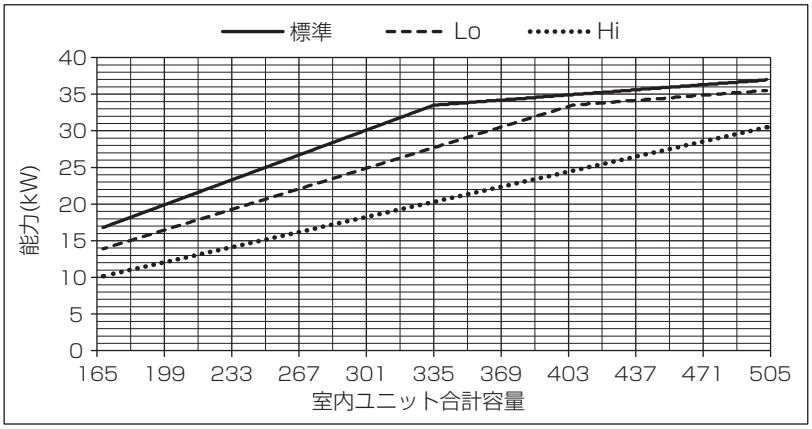


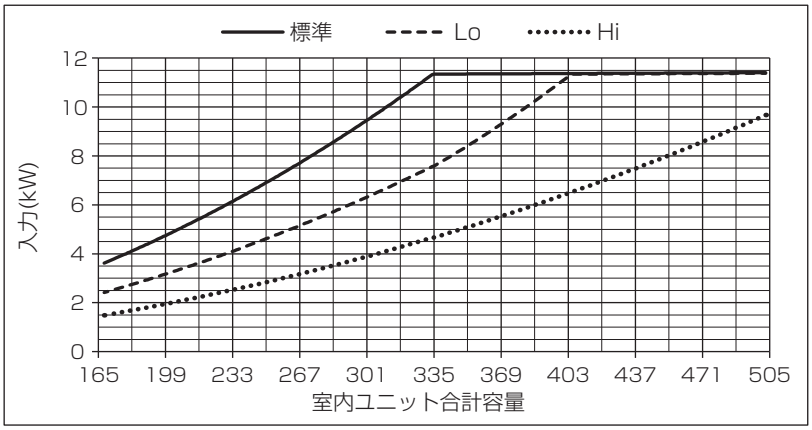


■PURY-P335DMG3

		室内ユニット合計容量 335	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		33.5	11.35
高顕熱運転時	Lo	27.7	7.58
	Hi	20.3	4.66

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

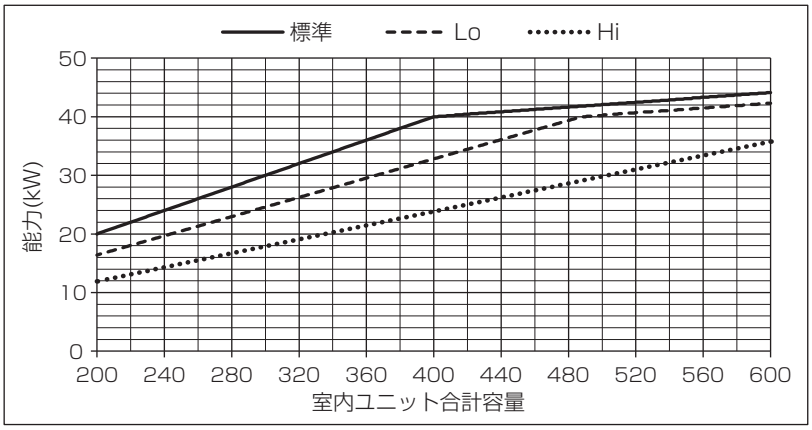


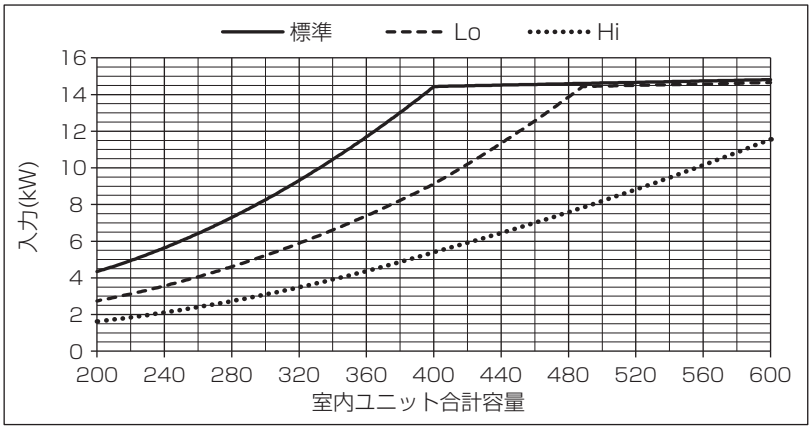


■PURY-P400DMG3

		室内ユニット合計容量 400	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		40.0	14.44
高顕熱運転時	Lo	32.8	9.13
	Hi	23.8	5.40

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

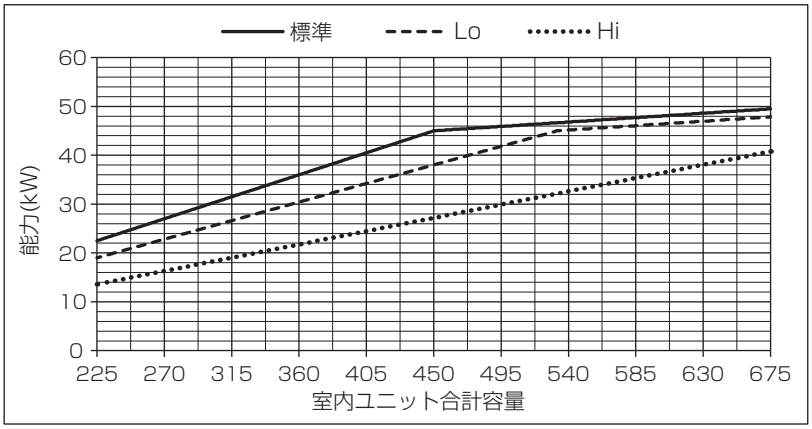


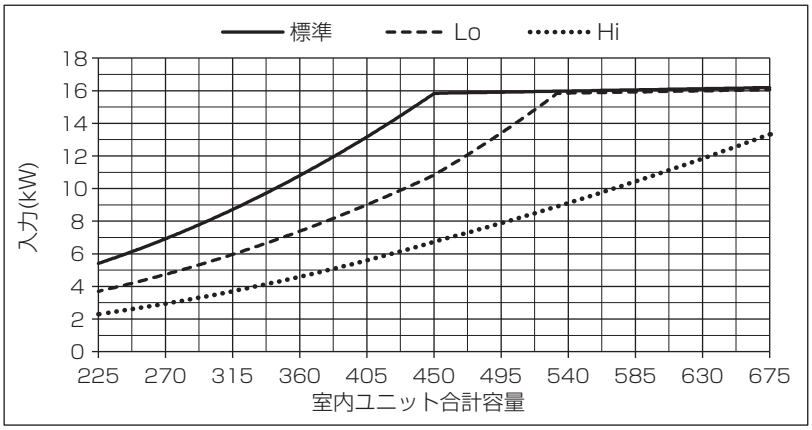


■PURY-P450DMG3

		室内ユニット合計容量 450	
		冷房能力（kW）	入力（kW）
標準運転時		45.0	15.84
高顕熱運転時	Lo	38.0	10.83
	Hi	27.2	6.73

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

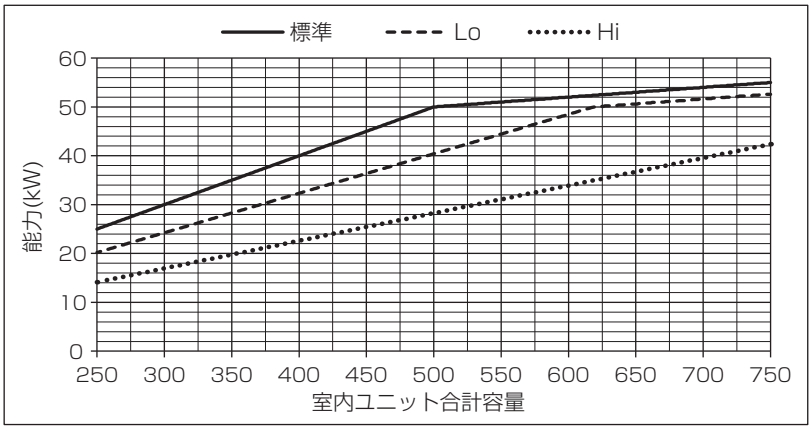


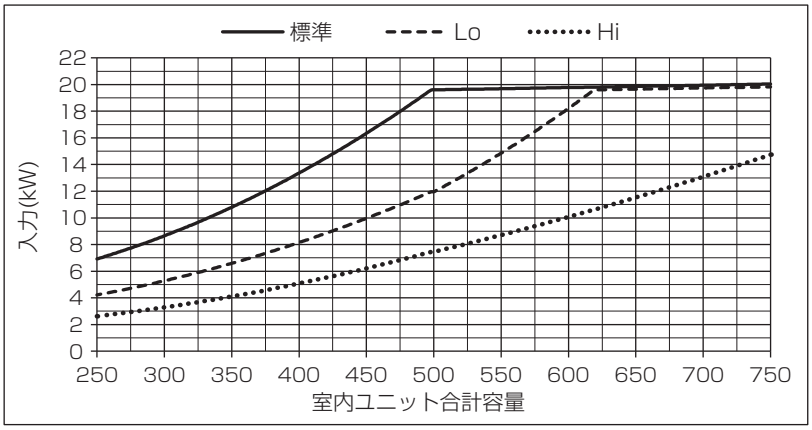


■PURY-P500DMG3

		室内ユニット合計容量 500	
		冷房能力（kW）	入力（kW）
標準運転時		50.0	19.60
高顕熱運転時	Lo	40.4	11.96
	Hi	28.3	7.45

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

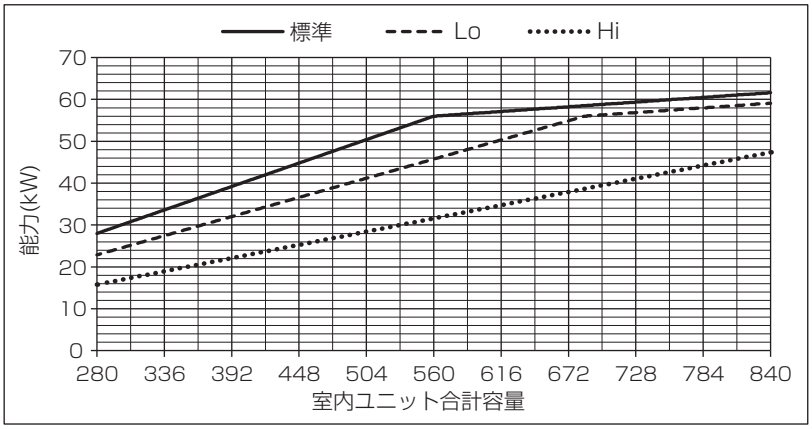


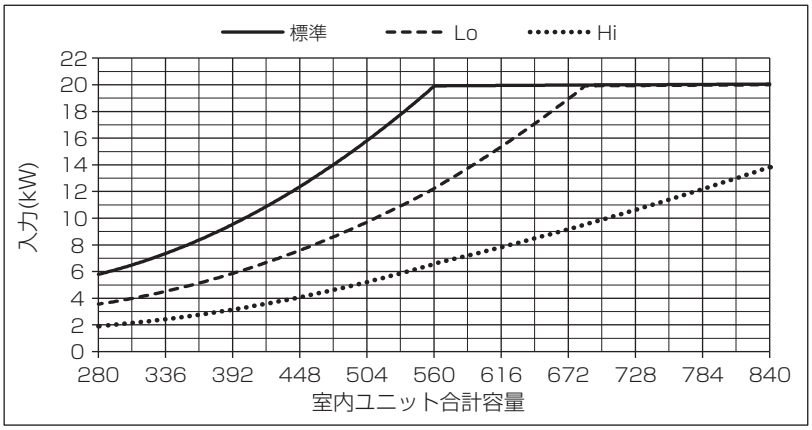


■PURY-P560SDMG3

		室内ユニット合計容量 560	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		56.0	19.92
高顕熱運転時	Lo	45.8	12.23
	Hi	31.6	6.57

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

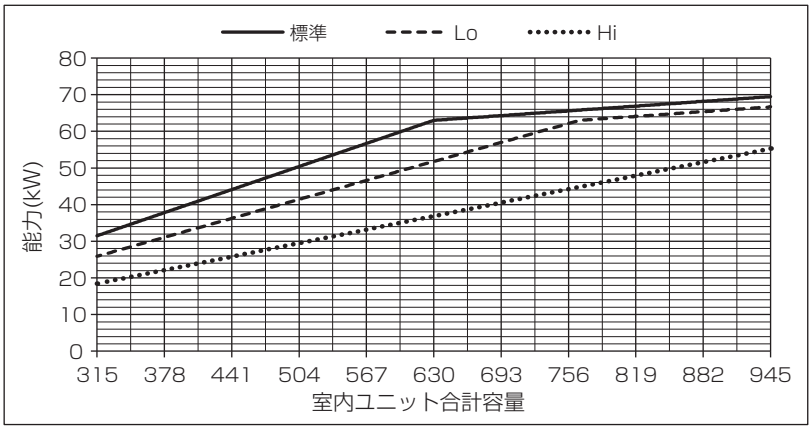


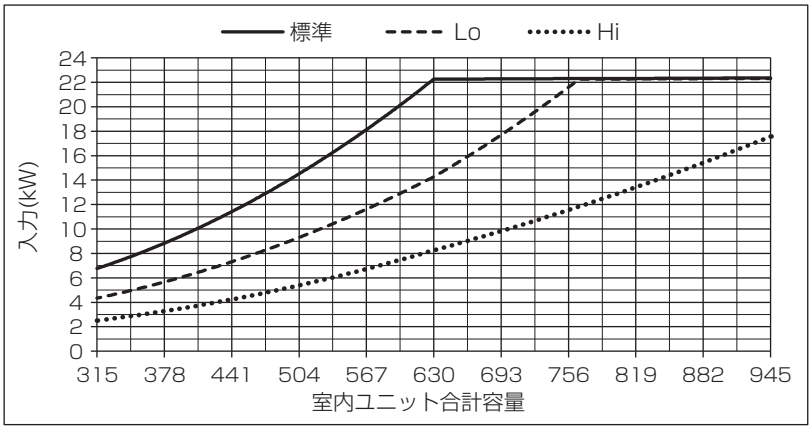


■PURY-P630SDMG3

		室内ユニット合計容量 630	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		63.0	22.26
高顕熱運転時	Lo	51.8	14.27
	Hi	36.9	8.26

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

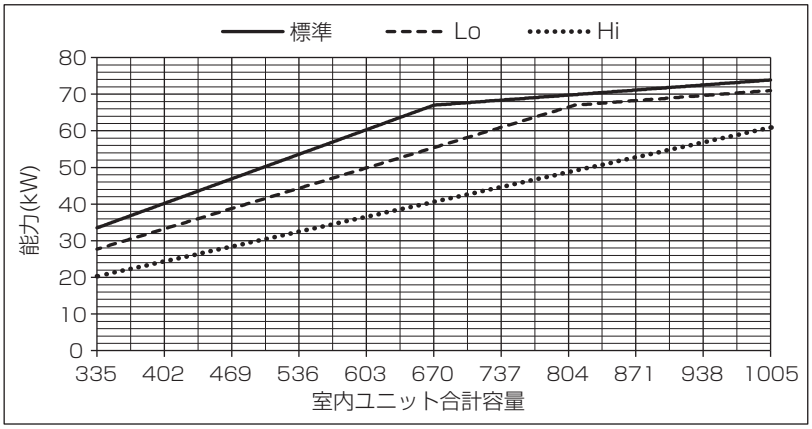


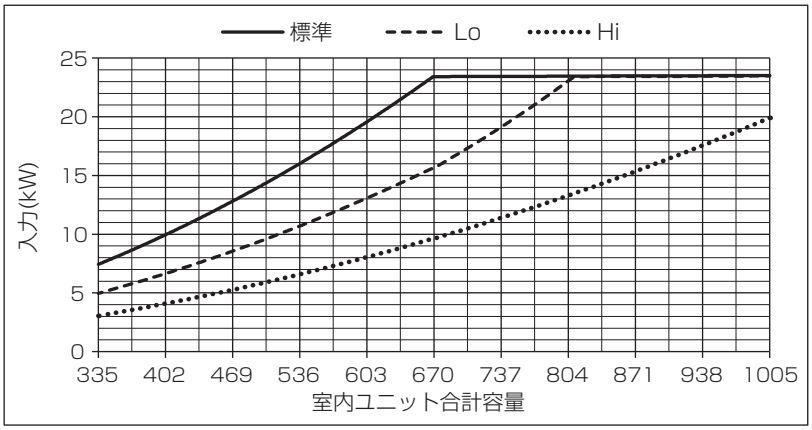


■PURY-P670SDMG3

		室内ユニット合計容量 670	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		67.0	23.42
高顕熱運転時	Lo	55.4	15.64
	Hi	40.6	9.63

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

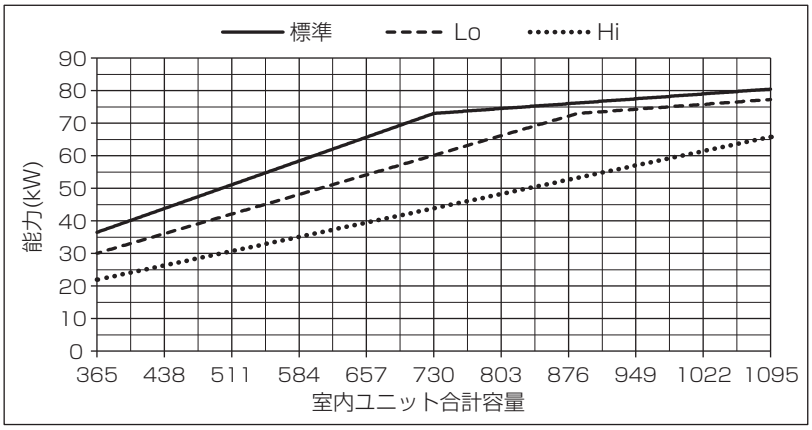


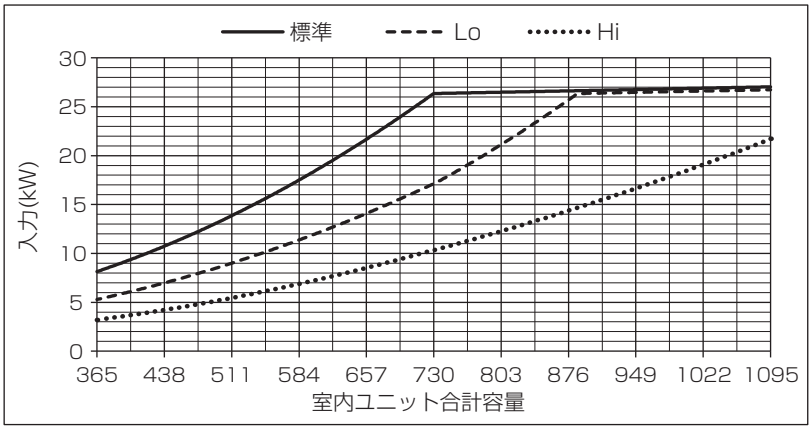


■PURY-P730SDMG3

		室内ユニット合計容量 730	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		73.0	26.35
高顕熱運転時	Lo	60.2	17.13
	Hi	43.9	10.36

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

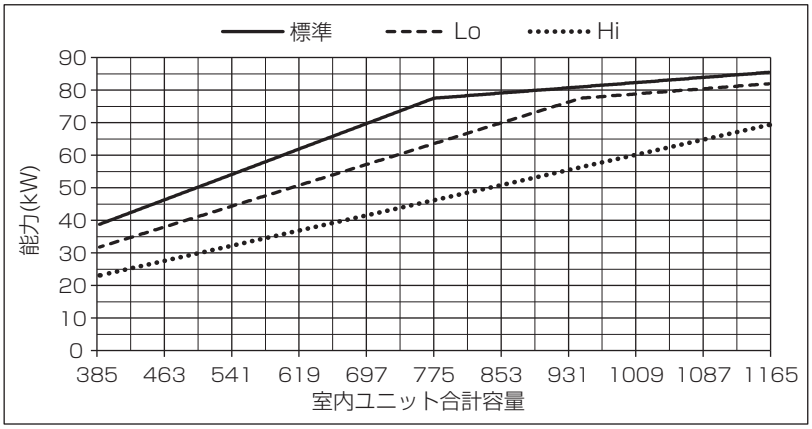


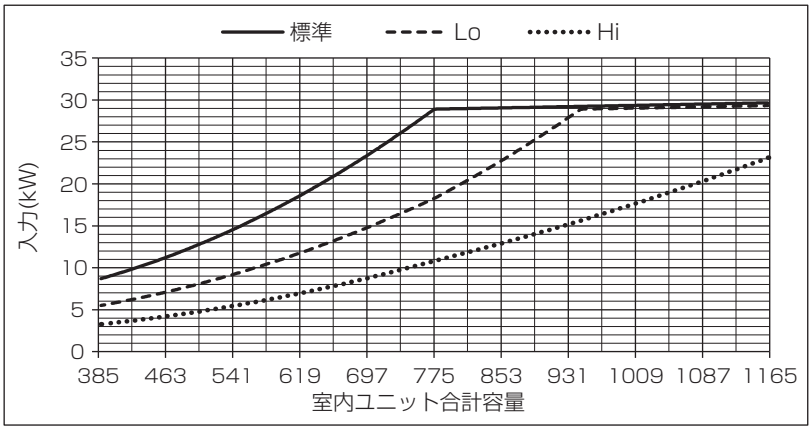


■PURY-P775SDMG3

		室内ユニット合計容量 775	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		77.5	28.91
高顕熱運転時	Lo	63.6	18.27
	Hi	46.2	10.81

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

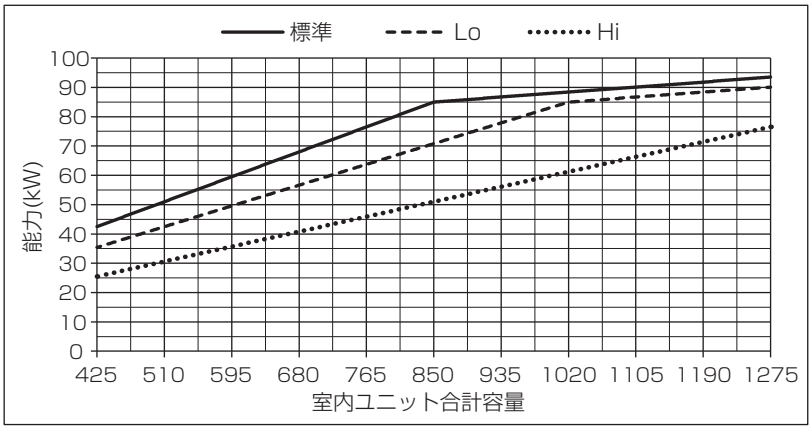


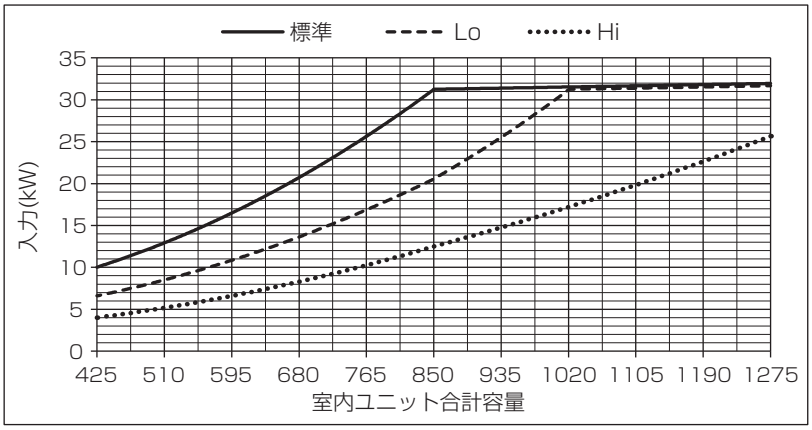


■PURY-P850SDMG3

		室内ユニット合計容量 850	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		85.0	31.25
高顕熱運転時	Lo	70.8	20.56
	Hi	51.0	12.50

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

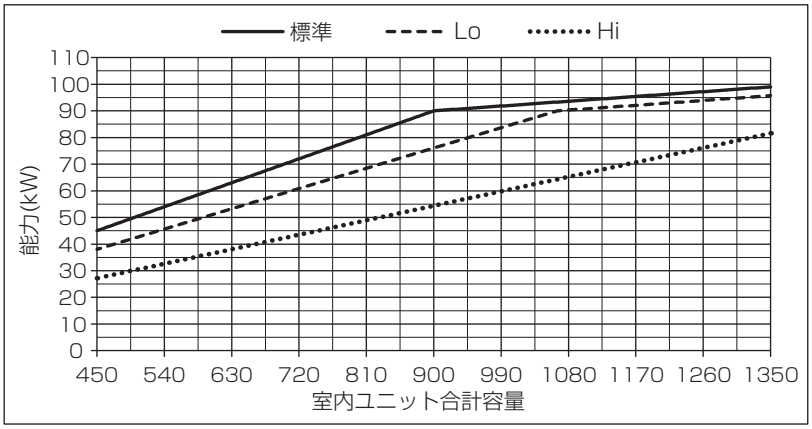


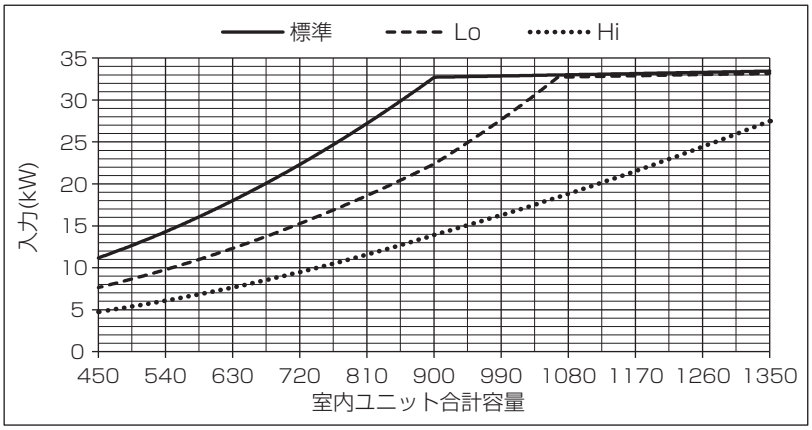


■PURY-P900SDMG3

		室内ユニット合計容量 900	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		90.0	32.72
高顕熱運転時	Lo	76.1	22.38
	Hi	54.4	13.91

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

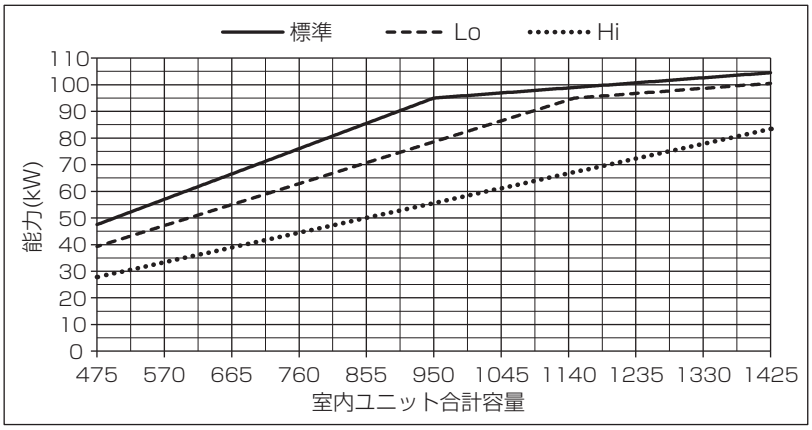


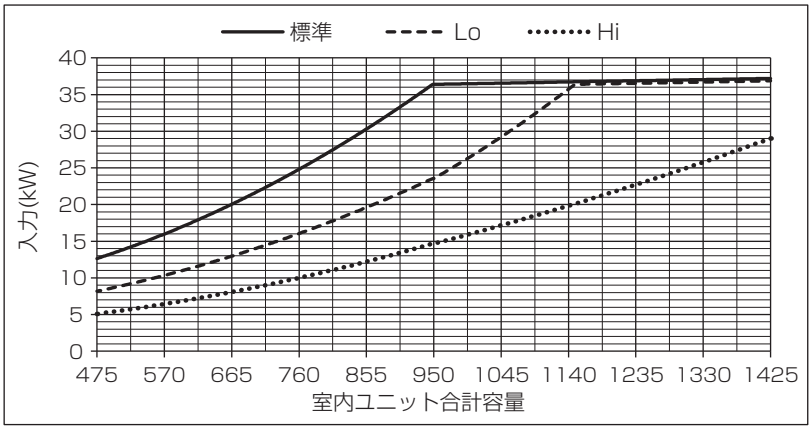


■PURY-P950SDMG3

		室内ユニット合計容量 950	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		95.0	36.39
高顕熱運転時	Lo	78.6	23.54
	Hi	55.6	14.67

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

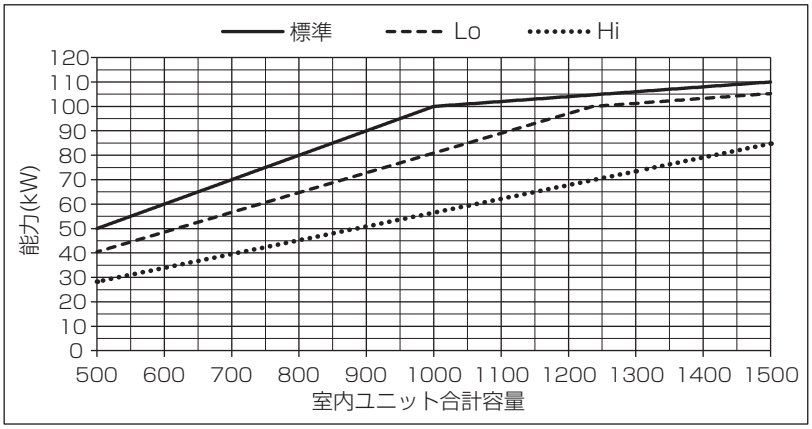


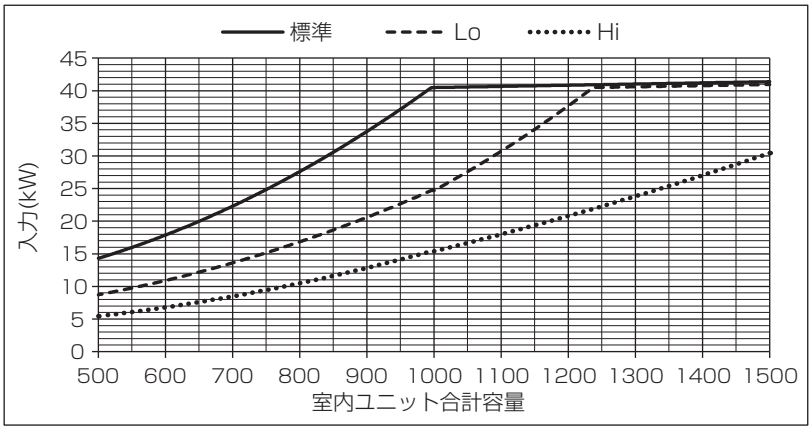


■PURY-P1000SDMG3

		室内ユニット合計容量 1000	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		100.0	40.48
高顕熱運転時	Lo	80.9	24.69
	Hi	56.5	15.38

※冷房能力（kW）は全熱能力です。



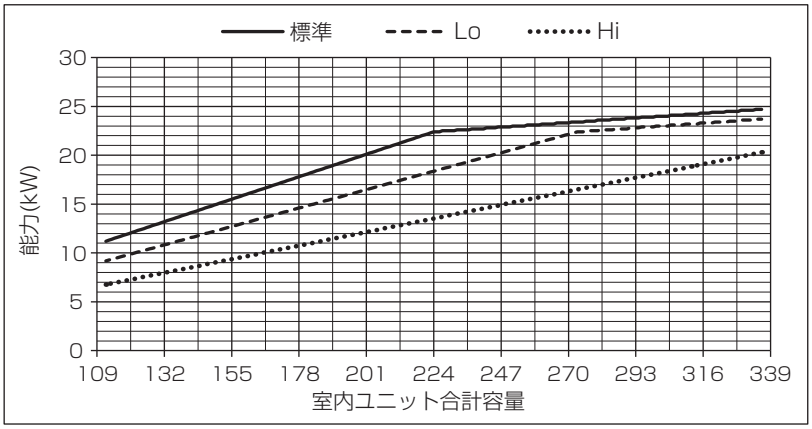


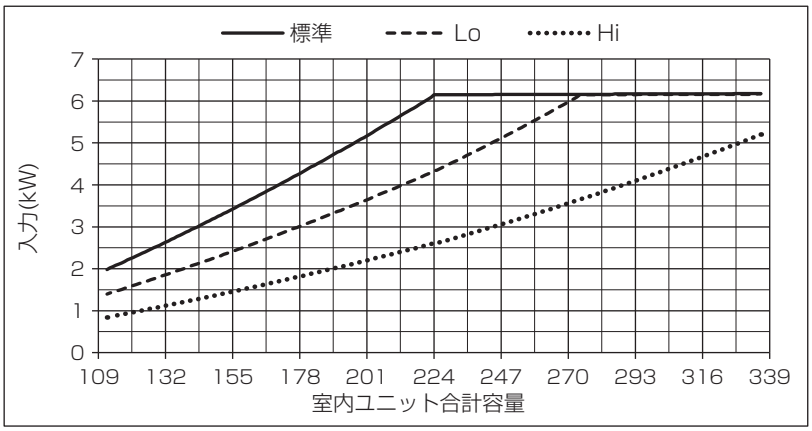
(7)シティマルチ R2 高効率

■PURY-EP224DMG3

		室内ユニット合計容量 224	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		22.4	6.15
高顕熱運転時	Lo	18.4	4.34
	Hi	13.5	2.61

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

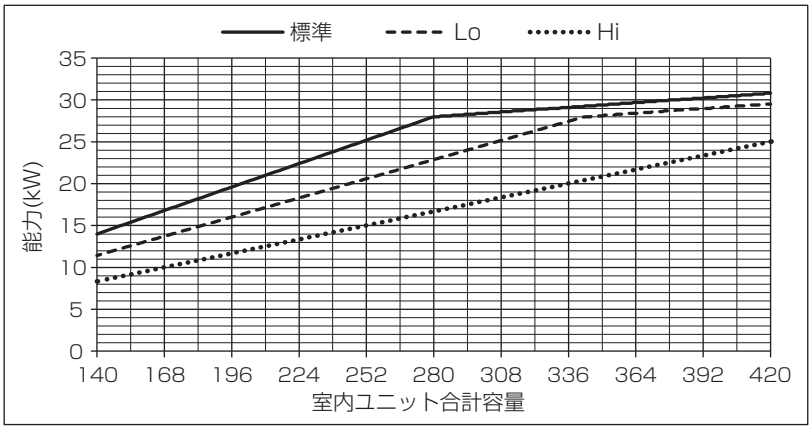


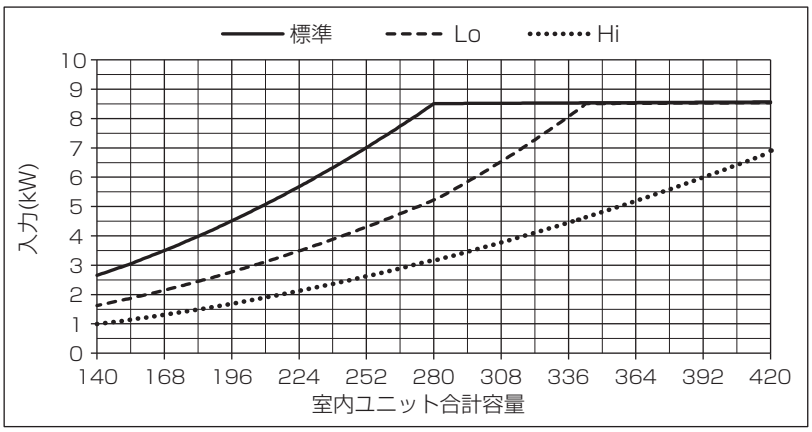


■PURY-EP280DMG3

		室内ユニット合計容量 280	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		28.0	8.51
高顕熱運転時	Lo	22.9	5.23
	Hi	16.7	3.18

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

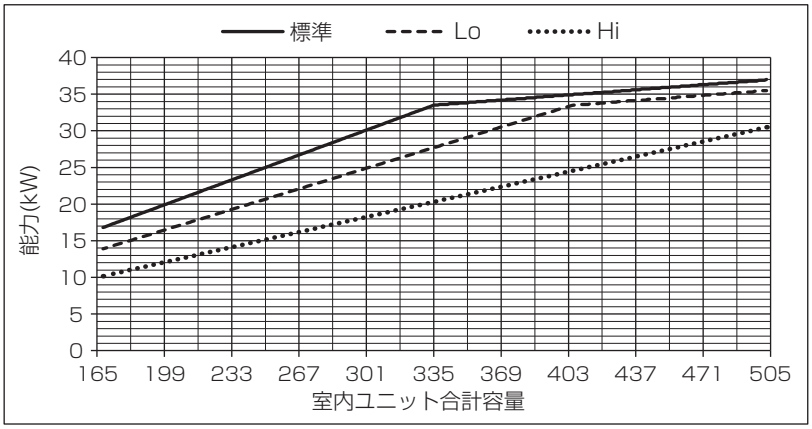


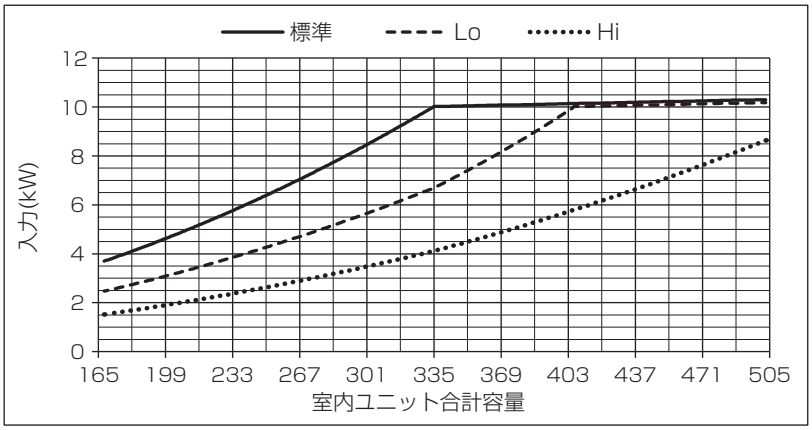


■PURY-EP335DMG3

		室内ユニット合計容量 335	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		33.5	10.02
高顕熱運転時	Lo	27.7	6.69
	Hi	20.3	4.12

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

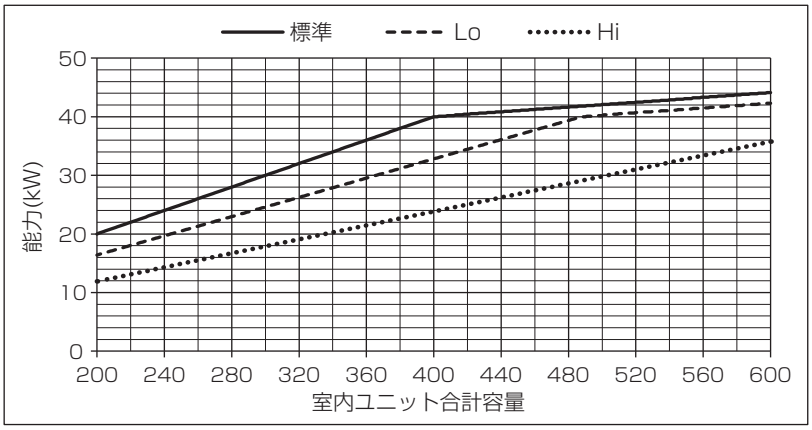


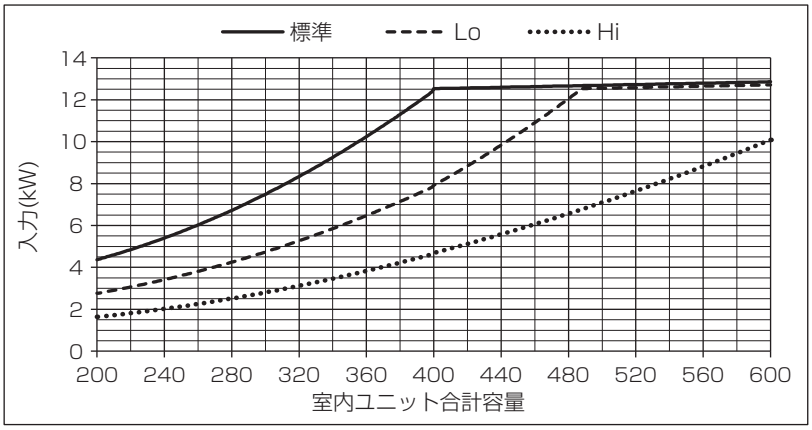


■PURY-EP400DMG3

		室内ユニット合計容量 400	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		40.0	12.53
高顕熱運転時	Lo	32.8	7.92
	Hi	23.8	4.69

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

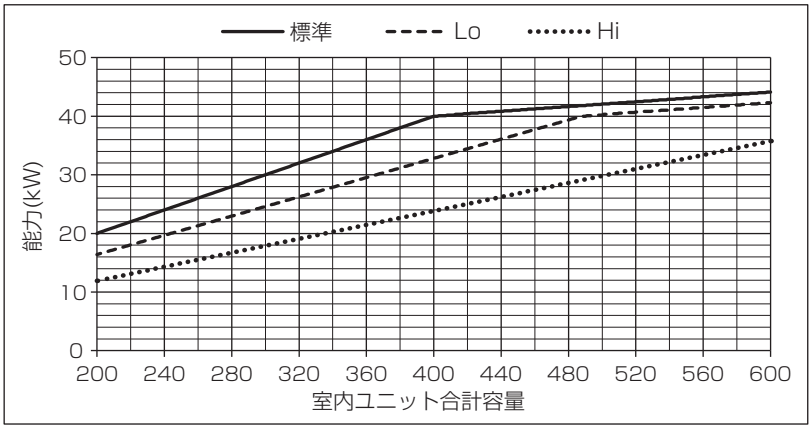


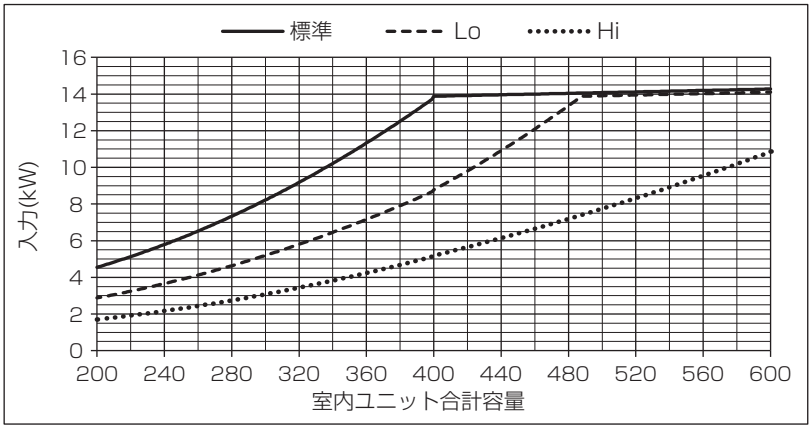


■PURY-EP400DMG3-M

		室内ユニット合計容量 400	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		40.0	13.88
高顕熱運転時	Lo	32.8	8.77
	Hi	23.8	5.19

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

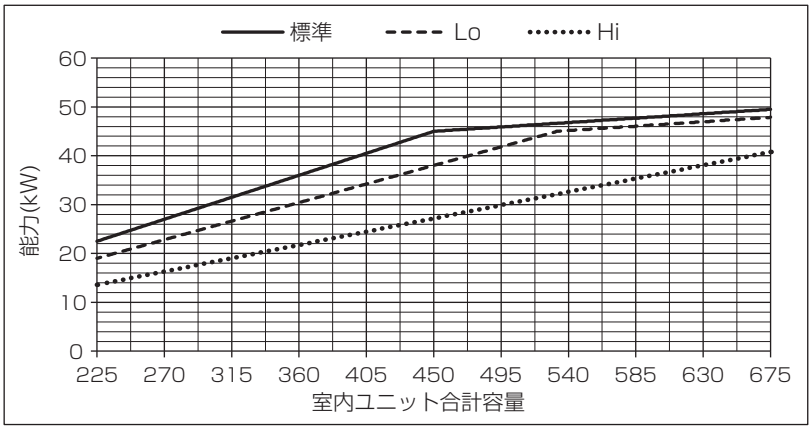


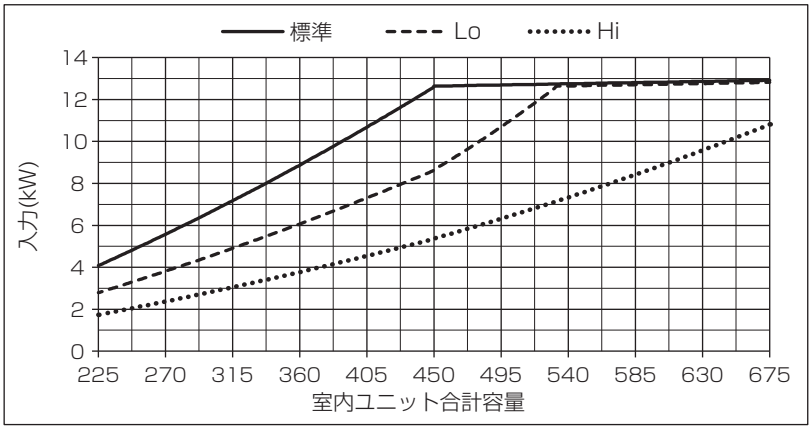


■PURY-EP450SDMG3

		室内ユニット合計容量 450	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		45.0	12.64
高顕熱運転時	Lo	38.0	8.65
	Hi	27.2	5.37

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

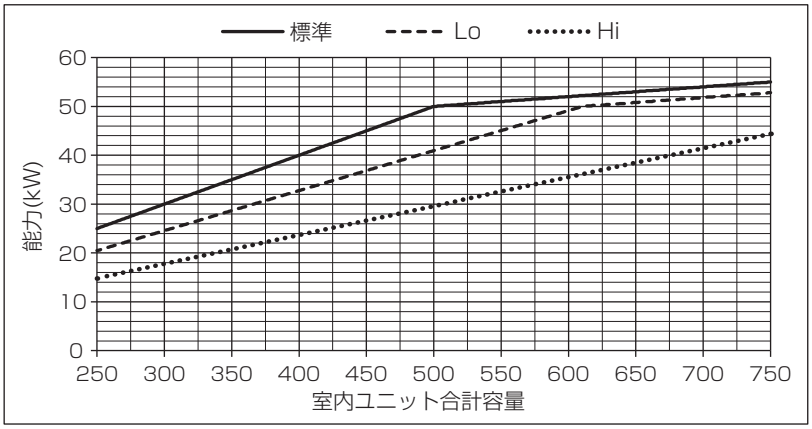


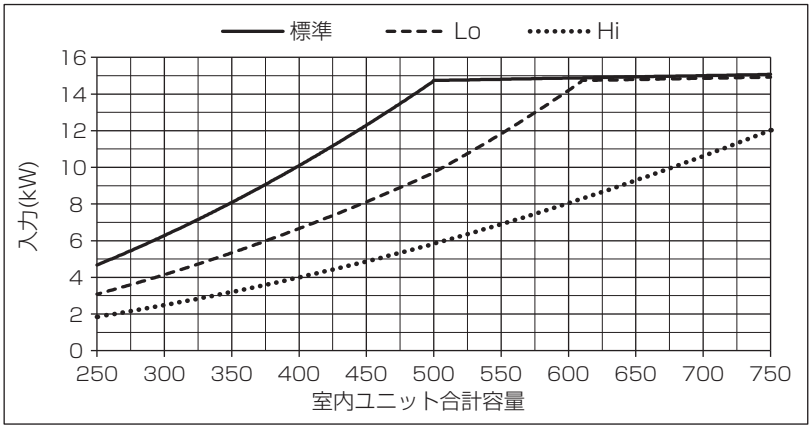


■PURY-EP500SDMG3

		室内ユニット合計容量 500	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		50.0	14.74
高顕熱運転時	Lo	41.0	9.73
	Hi	29.6	5.84

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

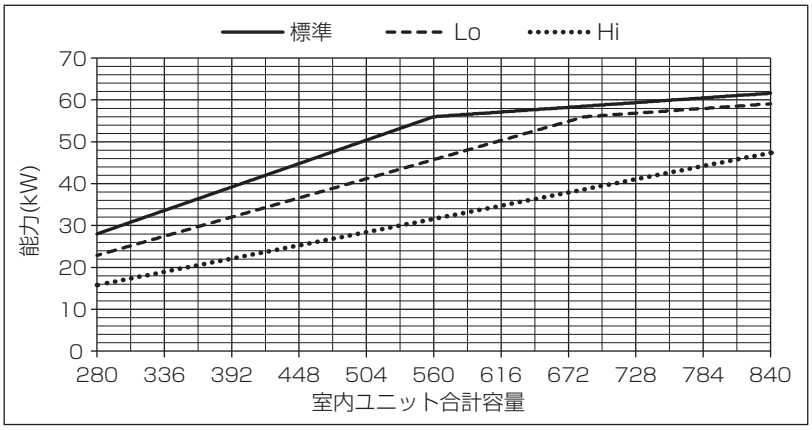


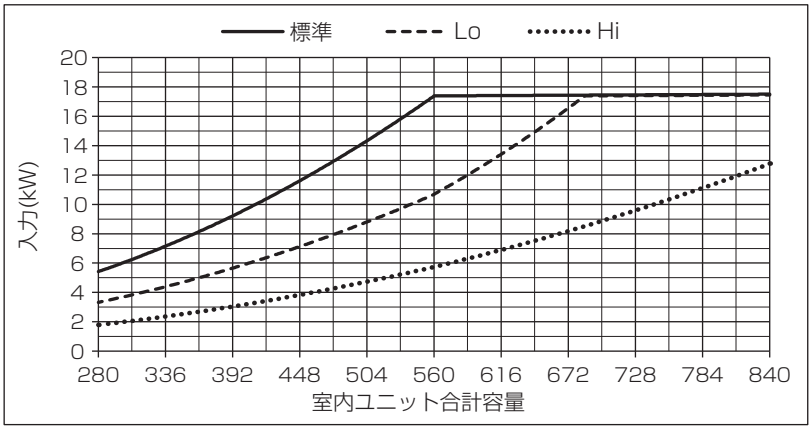


■PURY-EP560SDMG3

		室内ユニット合計容量 560	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		56.0	17.39
高顕熱運転時	Lo	45.8	10.68
	Hi	31.6	5.74

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

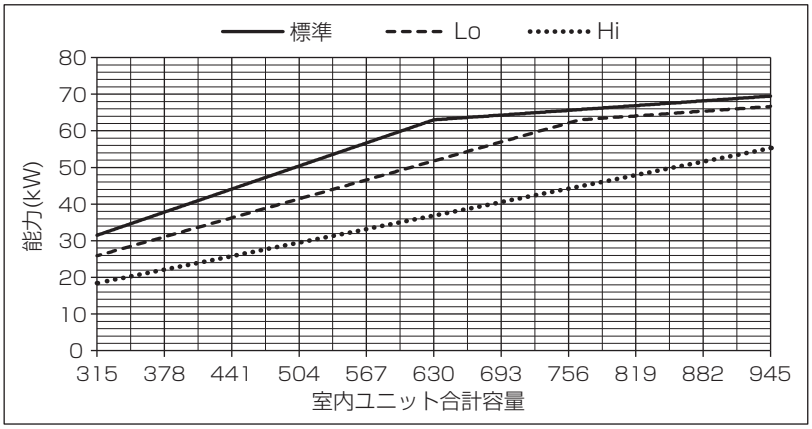


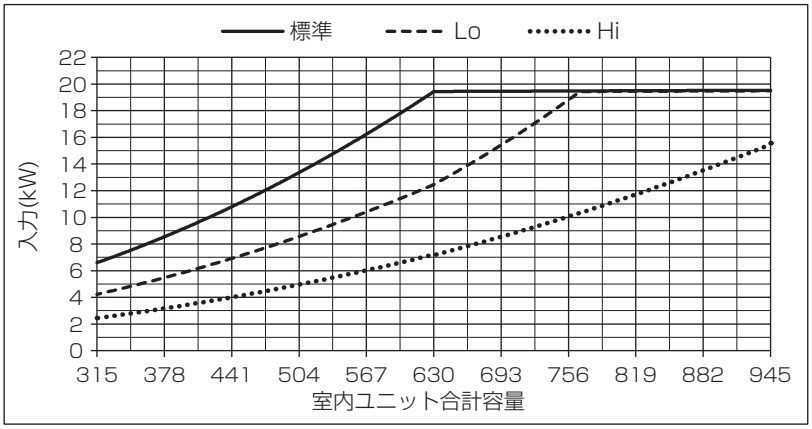


■PURY-EP630SDMG3

		室内ユニット合計容量 630	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		63.0	19.44
高顕熱運転時	Lo	51.8	12.46
	Hi	36.9	7.21

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

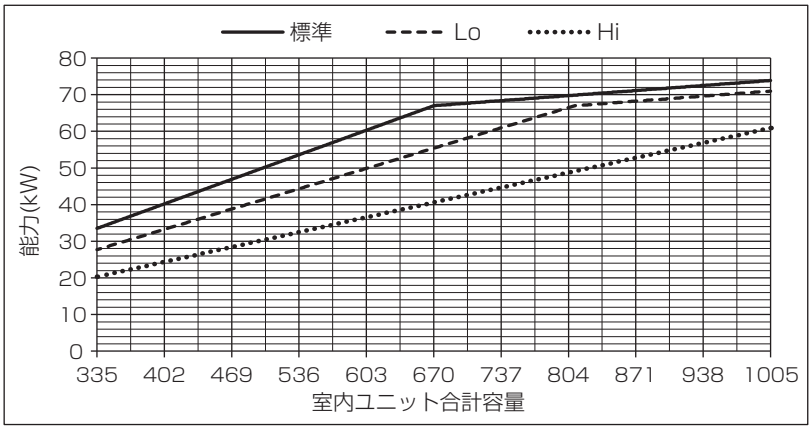


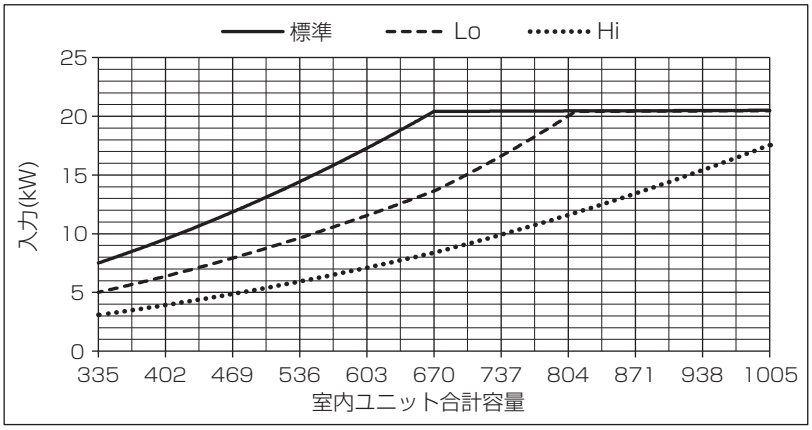


■PURY-EP670SDMG3

		室内ユニット合計容量 670	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		67.0	20.42
高顕熱運転時	Lo	55.4	13.64
	Hi	40.6	8.39

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

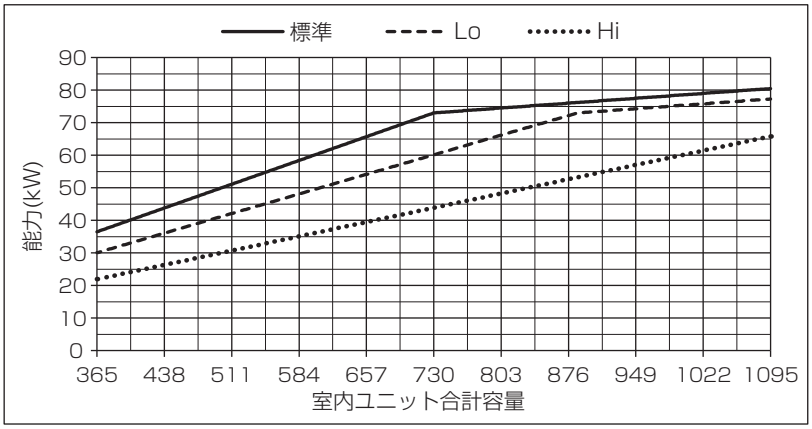


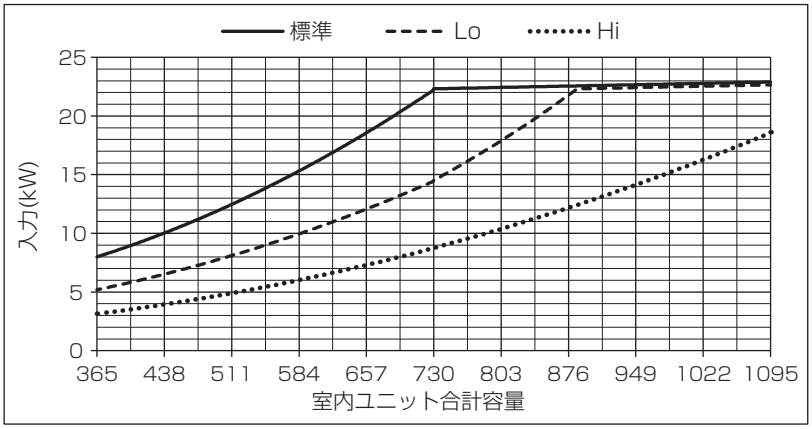


■PURY-EP730SDMG3

		室内ユニット合計容量 730	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		73.0	22.32
高顕熱運転時	Lo	60.2	14.51
	Hi	43.9	8.77

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

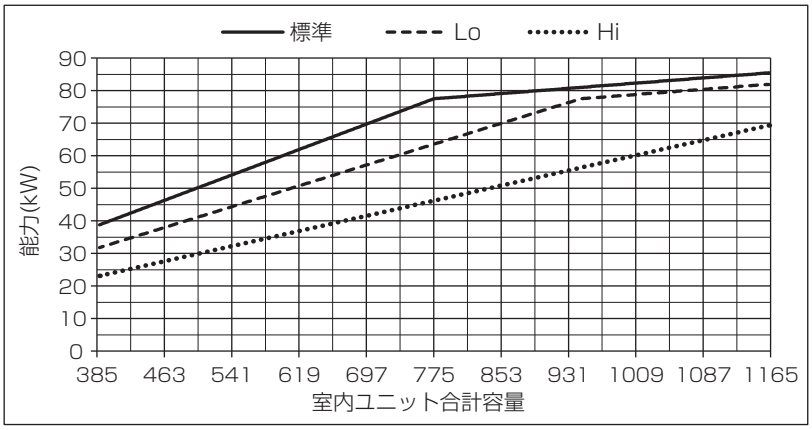


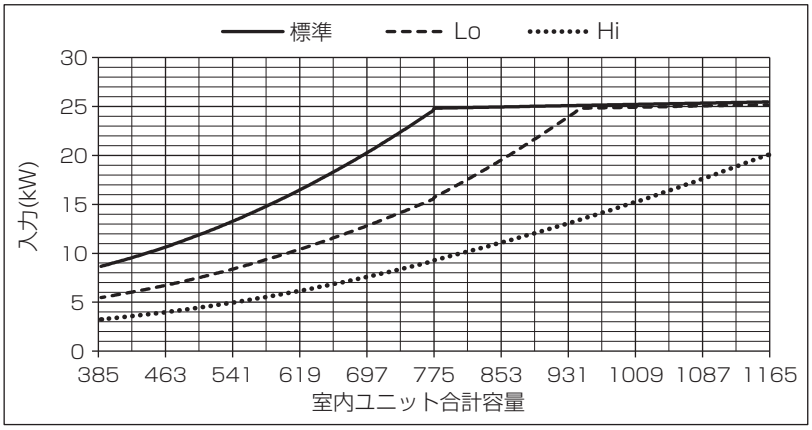


■PURY-EP775SDMG3

		室内ユニット合計容量 775	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		77.5	24.83
高顕熱運転時	Lo	63.6	15.69
	Hi	46.2	9.29

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

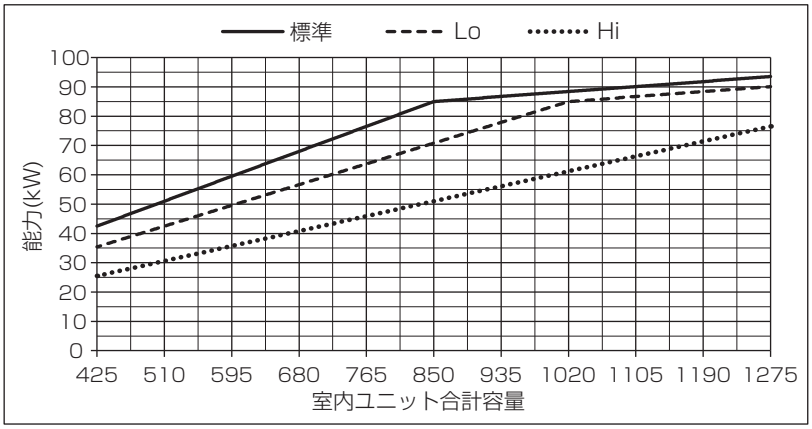


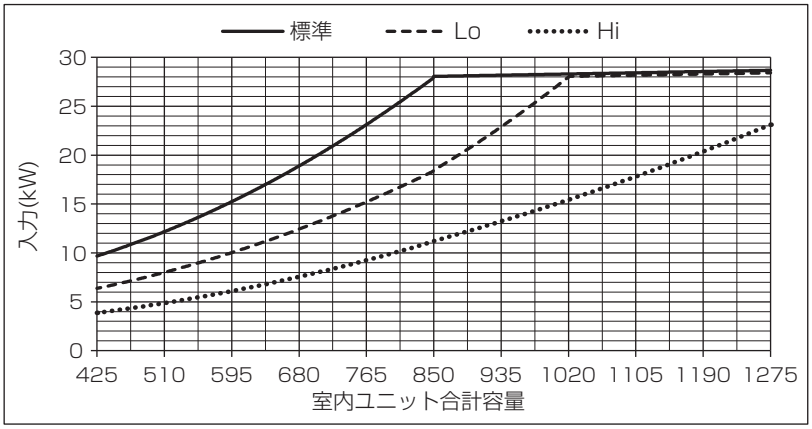


■PURY-EP850SDMG3

		室内ユニット合計容量 850	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		85.0	28.05
高顕熱運転時	Lo	70.8	18.46
	Hi	51.0	11.22

※冷房能力（kW）は全熱能力です。

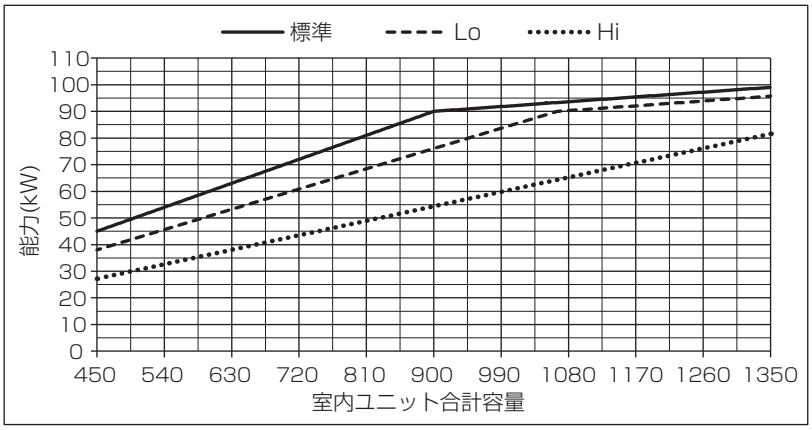


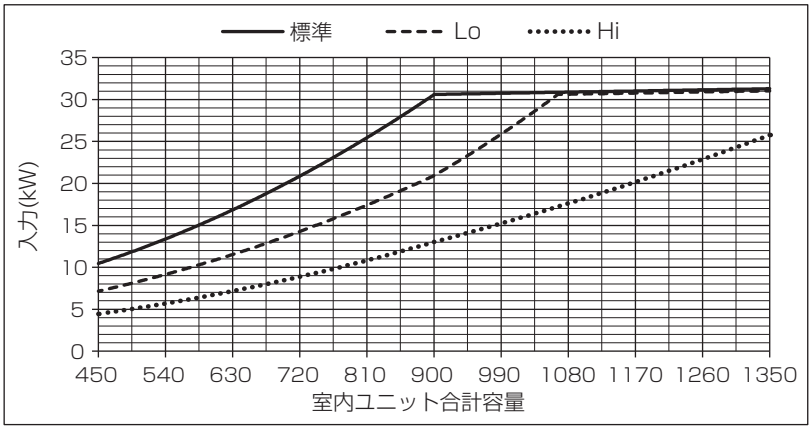


■PURY-EP900SDMG3

		室内ユニット合計容量 900	
		冷房能力 (kW)	入力 (kW)
標準運転時		90.0	30.61
高顕熱運転時	Lo	76.1	20.94
	Hi	54.4	13.01

※冷房能力（kW）は全熱能力です。





V 据付工事

[1] 高顕熱システムの試運転

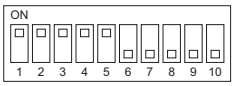
通常機種での試運転以外に下記に示す項目を対応してください。
試運転には専用部品として、A 制御サービス点検キット（PAC-SG50ST）が２個必要ですので、準備ください。

<1> 試運転内容

高顕熱システムの試運転として、下表に示す内容を確認してください。
※ あらかじめ、ご使用になる高顕熱仕様をお客様にご確認いただく必要があります。
下表の通りの設定となっていれば、高顕熱システムとして、空気条件や入力に応じた蒸発温度制御を行います。

No.	項目		確認項目	対象機種 冷暖同時	対象機種 冷暖切換	確認手段 ※4	結果
1	室外ユニットの設定	EPROM 番号 ※1	・冷暖同時機種は Ver. 6.08 以降となっていることを確認 ・冷暖切換機種は Ver. 3.07 以降となっていることを確認 ・冷暖切換リプレース機種は Ver. 2.07 以降となっていることを確認 ※6	○	○	A	
2		DIP SW 設定 ※2	SW6-9 が ON となっていることを確認	○	○	B	
3			SW4-838 が ON となっていることを確認	○	ー ※5	B	
4			SW4-994 の設定	○	○	B	
			設定温度と吸込温度の差により、蒸発温度を可変にする場合：OFF になっていることを確認				
			設定温度と吸込温度の差に関係なく、蒸発温度を一定にする場合：ON になっていることを確認				
5			SW4-995 の設定	○	ー ※5	B	
			暖主高顕熱運転を行う場合：OFF になっていることを確認				
			暖主高顕熱運転を行わない場合：ON になっていることを確認				
6			SW4-996 の設定	○	○	B	
			外気処理ユニットの湿度情報または AE-200J 通信により、目標蒸発温度 Hi ／ Lo を切換える場合：OFF になっていることを確認				
			外部接点信号入力により、目標蒸発温度 Hi ／ Lo を切換える場合：ON になっていることを確認				
7		外部接点信号の配線接続 ※3	室外ユニット制御基板の CN3S に配線接続されているか確認	○	○	B	
			室外ユニット制御基板の CN3N に配線接続されているか確認	○	○	B	

※1、EPROM 番号（Ver. ）の確認は、A 制御サービス点検キット（PAC-SG50ST）が２個必要です。
A 制御サービス点検キットを接続し、SW6-10 を OFF にして、SW4 を以下に設定することで確認できます。



スイッチの見方例：左記スイッチは１～5がON、6～10がOFFを示します。

※2、DIP SW6-9 の設定変更時は電源リセットが必要です。
DIP SW4-838，994，995，996 は、全ユニット停止時（リモコン OFF 時）の設定が必要です。
※3、外部接点信号入力により、目標蒸発温度 Hi ／ Lo を切換える場合、確認してください。
但し、外部接点信号入力（SW4-996：ON）で CN3N および CN3S に配線接続していなければ、CN3N、CN3S ともに接点開となり、Lo モードでの高顕熱運転する設定となります。
※4、確認手段は以下の通りとなります。
A：A 制御サービス点検キットでの確認となります。
B：室外ユニット制御基板での確認となります。
※5、冷暖切換機種の場合は確認不要です。（冷暖切換機種は出荷時 OFF で設定していますが、そのままで結構です）
※6、冷暖切換ズバ暖 (リプレース含む) 機種の場合は確認不要です。

注. DIP SW4-838,994,995,996 の設定と確認方法

■スイッチの設定方法

スイッチ設定は、室外ユニット SW6-10 を ON にし、SW4 を設定（下表）して、SWP1 を2秒以上押すことにより設定値を変更（OFF ⇔ ON）します。

設定値は、室外ユニット基板上の LED3 点灯：ON、消灯：OFF となります。

■スイッチ設定の確認方法

室外ユニット基板上の LED3 の消灯または点灯の状態により、スイッチ設定を確認することができます。（下表参照）

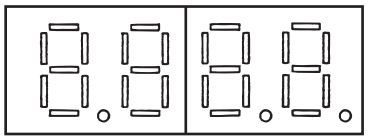
スイッチNo.	SW4　1～10 [0:OFF、1:ON] SW6-10：ON	機能項目	スイッチ操作による動き		設定ユニット
	1234567890		OFF (LED3 消灯)	ON (LED3 点灯)	
SW4-838	0110001011	高顕熱 ON/OFF	高顕熱運転しない	高顕熱仕様	OC
SW4-994	0100011111	全冷時の目標蒸発温度可変	吸込温度により可変	固定	OC
SW4-995	1100011111	暖主運転時の高顕熱運転	高顕熱運転有り	高顕熱運転しない	OC
SW4-996	0010011111	外部接点入力による Hi ／ Lo 切換え	外部入力しない	外部入力を行う	OC

この時、室外ユニットの制御基板上のコネクタ CN7S1、および CN7S2 に別売部品（A 制御サービス点検キット：PAC-SG50ST）を 2 個接続することにより、サービス LED に設定するスイッチNoが表示されます。

7SEG LED

CN7S1側(上位)　CN7S2側(下位)

設定するスイッチNo.が表示されます。



<2> 実運転データーの確認

※ 実際の室外ユニット目標蒸発温度や目標温度を確認される場合は、以下手順にて確認することができます。
高顕熱運転は圧縮機起動 10 分経過後に有効となります。

(1)空気条件の確認
冷房運転で行いますので、室内，室外の空気条件が冷房運転の使用範囲内であることを確認してください。

(2)確認要領
冷暖同時機種 PURY の場合は、(2)-1. 全冷房運転および (2)-2. 冷房主体運転について運転を行ってください。
冷暖切換機種 PUHY の場合は、(2)-1. 全冷房運転について運転を行ってください。

(2)-1. 全冷房運転
該当する目標蒸発温度 Hi ／ Lo の切換え方法を下記①②③より選択し、その要領で運転を行ってください。

①. 外気処理ユニットの湿度情報により、目標蒸発温度 Hi ／ Lo を切換える場合
室内空気の温湿度状況により、目標蒸発温度は Hi モードか Lo モードに切替わります。

1. 全ての室内ユニットを冷房運転してください。
⇒ 室外ユニットの目標蒸発温度（Tem）を A 制御サービス点検キット の LED にて確認する。※2、※3 — 目標蒸発温度（Tem） ［　　］℃
⇒ 室外ユニットの蒸発温度（Te）を A 制御サービス点検キットの LED にて確認する。※2、※4 — 蒸発温度（Te） ［　　］℃
⇒ 室内の手元リモコン（代表 1 台）に省エネマークとして、木のマークが表示されていることを確認する。

②. 外部接点信号入力により、目標蒸発温度 Hi ／ Lo を切換える場合

1. 全ての室内ユニットを冷房運転してください。
2. 外部入力信号を目標蒸発温度 Hi になる入力をしてください。
・CN3N：開、CN3S：閉　を入力する。
⇒ 室外ユニット基板の LED3 にて、CN3S の入力が閉であることを確認する。※5
⇒ 室外ユニットの目標蒸発温度（Tem）を A 制御サービス点検キットの LED にて確認する。※2、※3 — 目標蒸発温度（Tem） ［　　］℃
⇒ 室外ユニットの蒸発温度（Te）を A 制御サービス点検キットの LED にて確認する。※2、※4 — 蒸発温度（Te） ［　　］℃
3. 外部入力信号を目標蒸発温度 Lo になる入力をしてください。
・CN3N：開、CN3S：開　を入力する。
⇒ 室外ユニット基板の LED3 にて、CN3S の入力が開であることを確認する。※5
⇒ 室外ユニットの目標蒸発温度（Tem）を A 制御サービス点検キットの LED にて確認する。※2、※3 — 目標蒸発温度（Tem） ［　　］℃
⇒ 室外ユニットの蒸発温度（Te）を A 制御サービス点検キットの LED にて確認する。※2、※4 — 蒸発温度（Te） ［　　］℃
⇒ 室内の手元リモコン（代表 1 台）に省エネマークとして、木のマークが表示されていることを確認する。

③. 上位設定通信 AE-200J により、目標蒸発温度 Hi ／ Lo を切換える場合

1. 全ての室内ユニットを冷房運転してください。
2. AE-200J から目標蒸発温度 Hi になる入力をしてください。
・高顕熱運転：有効、制御レベル：高（Hi）　と設定する。
⇒ AE-200J の液晶画面で、高顕熱運転：有効、制御レベル：高（Hi）であることを確認する。※6
⇒ 室外ユニットの目標蒸発温度（Tem）を A 制御サービス点検キットの LED にて確認する。※2、※3 — 目標蒸発温度（Tem） ［　　］℃
⇒ 室外ユニットの蒸発温度（Te）を A 制御サービス点検キットの LED にて確認する。※2、※4 — 蒸発温度（Te） ［　　］℃
3. AE-200J から目標蒸発温度 Lo になる入力をしてください。
・高顕熱運転：有効、制御レベル：低（Lo）　と設定する。
⇒ AE-200J の液晶画面で、高顕熱運転：有効、制御レベル：低（Lo）であることを確認する。※6
⇒ 室外ユニットの目標蒸発温度（Tem）を A 制御サービス点検キットの LED にて確認する。※2、※3 — 目標蒸発温度（Tem） ［　　］℃
⇒ 室外ユニットの蒸発温度（Te）を A 制御サービス点検キットの LED にて確認する。※2、※4 — 蒸発温度（Te） ［　　］℃
⇒ 室内の手元リモコン（代表 1 台）に省エネマークとして、木のマークが表示されていることを確認する。

※1、リモコンにて試運転モードとして、安定運転時のデータを確認してください。
※2、目標蒸発温度（Tem）、蒸発温度（Te）の確認は、A 制御サービス点検キット（PAC-SG50ST）が 2 個必要です。
※3、室外ユニットの目標蒸発温度（Tem）は、室外ユニット基板の SW6-10 を OFF として、SW4-2,5,7 を ON（№ 82）後、A 制御サービス点検キットの LED にて確認してください。
※4、冷房運転室外ユニットの蒸発温度（Te）は、室外ユニット基板の SW6-10 を OFF として、SW4-3,5,7 を ON（№ 84）後、A 制御サービス点検キットの LED にて確認してください。
※5、室外ユニット基板の SW6-10 を OFF として、SW4-1,2,6,7,8 を ON（№ 227）後、基板上の LED3 にて確認してください。LED3 が点灯なら閉、消灯なら開となります。
※6、AE-200J 画面での通信設定確認が可能なのは AE-200J の S/W が ver7.2 以降となります。

(2)-2. 冷房主体運転　（冷暖同時機種 PURY の場合のみ）
冷房主体運転では、Hi ／ Lo 切換えおよび設定温度と吸込み温度差による目標蒸発温度変更の機能はありませんので、前頁記載の①②③にかかわらず、下記要領で確認を行ってください。

1. 接続室内ユニットの内、最小容量室内ユニット１台だけ暖房運転、その他の室内ユニットを冷房運転してください。
2. 外部入力または AE-200J 通信をしている場合は、高顕熱運転を許可する設定にしてください。
（外部入力、AE-200J 通信どちらもしていない場合は、本作業は不要です）
・外部入力している場合は CN3N：開
・AE-200J 通信している場合は高顕熱運転：有効
⇒ 室外ユニットの目標蒸発温度（Tem）を A 制御サービス点検キットの LED にて確認する。※2、※3　　目標蒸発温度（Tem）［　　］℃
⇒ 室外ユニットの蒸発温度（Te）を A 制御サービス点検キットの LED にて確認する。※2、※4　　蒸発温度（Te）［　　］℃
⇒ 室内の手元リモコン（代表１台）に省エネマークとして、木のマークが表示されていることを確認する。

※1、リモコンにて試運転モードとして、安定運転時のデータを確認してください。
※2、目標蒸発温度（Tem）、蒸発温度（Te）の確認は、A 制御サービス点検キット（PAC-SG50ST）が２個必要です。
※3、室外ユニットの目標蒸発温度（Tem）は、室外ユニット基板の SW6-10 を OFF として、SW4-2,5,7 を ON（№82）後、A 制御サービス点検キットの LED にて確認してください。
※4、冷房運転室外ユニットの蒸発温度（Te）は、室外ユニット基板の SW6-10 を OFF として、SW4-3,5,7 を ON（№84）後、A 制御サービス点検キットの LED にて確認してください。

■高顕熱システムについて
・高顕熱運転時には、手元リモコンに省エネマークとして、木のマークが表示されます。（MA スムースリモコンは除く）。
・冷暖同時機種において、冷主または暖主高顕熱運転時と全冷運転時では、蒸発温度の制御が異なります。
冷主，暖主高顕熱運転は、Hi ／ Lo 切換えおよび設定温度と吸込み温度差による目標蒸発温度変更の機能はありません。

<3> 試運転後の対応

(1) 試運転時の確認結果を上表またはチェック結果表を適宜活用して、記載の上、保管お願いします。
もし設定を変更した場合には、その旨も合わせて記載しておいてください。

(2)不具合が発生した場合は、不具合要因の点検をお願いします。
製品付属の据付工事説明書または技術マニュアルにエラー表示と不具合内容を記載しています。

(3)全ての試運転作業が完了しましたら、その旨をお客様に説明いただき、作業を終了ください。

●　　系統

記入例

年　　月　　日

確認 ：

No.	チェック内容		PACO-2 PURY-P630SDMG									
			PURY-P335SDMG アドレス：51 OC	PURY-P280SDMG アドレス：52 OS								
1	室外ユニットver確認		6.08	6.08								
2	室外ユニットDipSW 設定確認	SW6-9	ON	−								
		SW4-838	ON	−								
		SW4-994	OFF	−								
		SW4-995	OFF	−								
		SW4-996	ON	−								
3	外部接点信号の 配線接続確認	CN3S	有り	−								
		CN3N	有り	−								
4	実運転データー確認結果　※実運転データーを確認した場合は、下記に記載してください。 全冷房運転高顕熱（下記①～③で実施した試運転の項目欄に記入ください）											
	①．外気処理ユニットの湿度信号により、目標蒸発温度Hi／Loを切換える場合											
	目標蒸発温度：Hi or Lo	目標蒸発温度（Tem）	−									
		蒸発温度(Te)	−									
	リモコン表示（木のマーク）		−									
	②．外部接点信号入力により、目標蒸発温度Hi／Loを切換える場合											
	目標蒸発温度：Hi	目標蒸発温度（Tem）	13.4℃									
		蒸発温度(Te)	13.6℃									
	目標蒸発温度：Lo	目標蒸発温度（Tem）	8.5℃									
		蒸発温度(Te)	8.3℃									
	リモコン表示（木のマーク）		有り									
	③．上位設定通信AE-200Jにより、目標蒸発温度Hi／Loを切換える場合											
	目標蒸発温度：Hi	目標蒸発温度（Tem）	−									
		蒸発温度(Te)	−									
	目標蒸発温度：Lo	目標蒸発温度（Tem）	−									
		蒸発温度(Te)	−									
	リモコン表示（木のマーク）		−									
	冷房主体運転高顕熱（冷暖同時機種PURYの場合のみ）											
	目標蒸発温度（Tem）		4.6℃									
	蒸発温度(Te)		4.3℃									
	リモコン表示（木のマーク）		有り									
5	判定(良・否)		良									
6	備考											

VI システム設計

[1] システム制御

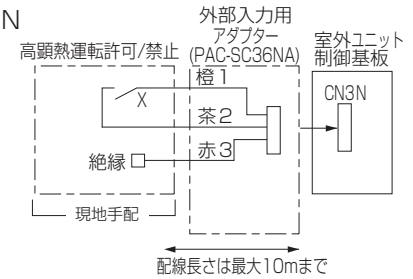
<1> 遠方入力制御

室外ユニット

分類	使　用　用　途	機　能	使用端子（注 1）	使用オプション
入力	外部からの接点入力により、高顕熱運転を禁止し、通常運転に切り換えることができます。	高顕熱運転許可 / 禁止（レベル信号）	CN3N	外部入力用アダプター (PAC-SC36NA)
	外部からの接点入力により、全冷時の高顕熱運転の Hi モードと Lo モードを切り換えることができます。（注 2）	全冷時の Hi/Lo 切換（レベル信号）	CN3S	

（注 1）同一冷媒回路系統に複数の室外ユニットが存在する場合、室外ユニット（OC）に外部から信号を入力します。
（注 2）高顕熱仕様（Dip SW6-9：ON）のとき、スノーセンサー機能は無効になります。

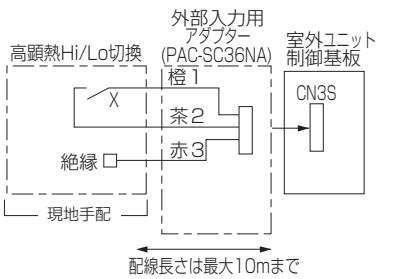
■CN3N



X：高顕熱運転許可/禁止（接点定格　DC15V　0.1A以上 最小適用負荷　1mA以下）

CN3N No.1-No.2	動　作
ON (閉)	高顕熱禁止 (通常運転)
OFF (開)	高顕熱許可 (高顕熱運転)

■CN3S



X：高顕熱Hi/Lo切換（接点定格　DC15V　0.1A以上 最小適用負荷　1mA以下）

CN3S No.1-No.2	動　作
ON (閉)	Hiモード
OFF (開)	Loモード

<2> 高顕熱運転目標湿度の設定

高顕熱運転目標湿度の設定は業務用ロスナイ外気処理ユニットの MA リモコン（機能設定 No.62）または、業務用ロスナイ外気処理ユニット本体の SW3-4、SW3-5 のスイッチ設定で変更可能です。
設定した目標湿度に対して、全冷時の Hi/Lo を自動で切り換えます。
工場出荷時は「高」に設定されています。

本体回路		MA スマートリモコン		モード	動作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定 No.	機能設定値		
SW3-4 SW3-5	ON OFF 4 5	62	3	高	高顕熱運転時の室内空気の目標湿度を 高 (0.0125kg/kg(DA)、26 ℃ 60% 相当) に設定します。 (工場出荷時)
	ON OFF 4 5		2	中	高顕熱運転時の室内空気の目標湿度を 中 (0.0115kg/kg(DA)、26 ℃ 55% 相当) に設定します。
	ON OFF 4 5		1	低	高顕熱運転時の室内空気の目標湿度を 低 (0.0104kg/kg(DA)、26 ℃ 50% 相当) に設定します。
	ON OFF 4 5		4	高 α	高顕熱運転時の室内空気の目標湿度を 高 α(0.0136kg/kg(DA)、26 ℃ 65% 相当) に設定します。

※MA スマートリモコンの機能設定値は工場出荷時「0」（本体回路スイッチ優先）になっています。
　また、スイッチ設定は、「高（0.0125kg/kg（DA））」に設定されています。
※ 高顕熱運転目標湿度の設定は、業務用ロスナイ外気処理ユニット（LGH-N・RDF2 シリーズ）のみ、有効です。
※ 業務用ロスナイ外気処理ユニットの制御タイプは除加湿優先制御 (出荷時設定のまま) で使用してください。

VII Q&A

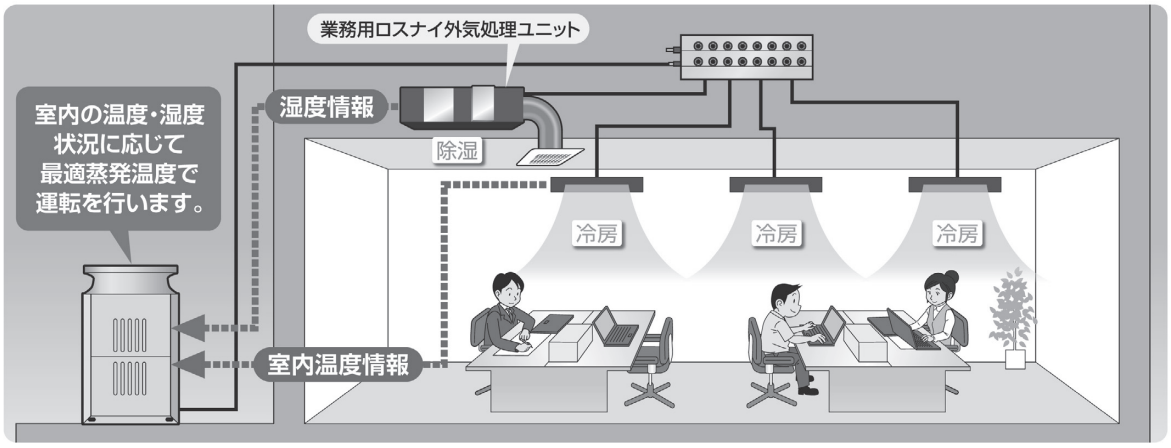
[1] 高顕熱システムの特長・利点

1

Q. 三菱電機の高顕熱システムの特長について教えてください。

A. ビル用マルチエアコン高顕熱仕様（受注対応）と業務用ロスナイ外気処理ユニットの組み合わせにより、室内空調負荷 (温度・湿度) に応じて冷媒の蒸発温度を自動で最適に制御します。
室内空調負荷 (温度・湿度) が小さくなると蒸発温度を通常より高くすることでより省エネ運転を行います。
室内空調負荷 (温度・湿度) が大きくなると蒸発温度を下げることで快適性を維持します。

室内環境に応じて、空調機の蒸発温度を最適に制御し、快適性と省エネ性を両立！



＜特長＞

1. オールシーズン省エネ対応

夏期・中間期はもちろん冬期冷暖房混在時でも高顕熱冷房運転が可能！
※冷暖同時運転は R2 シリーズのみ可能です。
冬期冷暖混在時の高顕熱冷房運転はオンリーワン機能です。
（別売部品の高顕熱合流管キット必要）
冷暖混在時に高顕熱冷房運転を行うことで室内ユニットの除湿量を低減し、余分な除湿と加湿を抑制します。

2. 手軽なシステム構築

ビル用マルチエアコン高顕熱仕様（受注対応）と業務用ロスナイ外気処理ユニットの組み合わせ時は室内空調負荷に応じて自動で最適な制御を行います。機種選定（馬力・台数）は標準機種と同じ考え方で行えます。

3. 高いシステム柔軟性

業務用ロスナイ外気処理ユニット以外の機器（他社製の外調機）ともシステムの構築が可能です。
室外ユニットの制御基板へ外部からの接点信号を入力することで高顕熱運転の入 / 切や高顕熱運転の Hi モード /Lo モードの切り換えが可能となり、現地システムに応じた高顕熱システムが構築できます。　（現地計装が必要です）

2

Q. 暖主高顕熱運転の利点を教えてください。

A. 暖房加湿運転している同一空間で冷房運転を実施すると除湿量が増えるため、余分な加湿が発生します。
冷房運転している室内ユニットを高顕熱運転することで余分な除湿と加湿を抑制することができ、
冬場における室内の加湿量不足に対応することができます。

3

Q. 高顕熱システムの場合、真夏の高負荷時に冷房能力不足や室内空気の湿度が高くなりませんか？

A. 高顕熱システムは Hi ／ Lo モードの切り換え、および Hi ／ Lo それぞれのモードでの目標蒸発温度の変更を室内空気の温湿度情報から自動で制御します。（Ⅰ[1]<2> 高顕熱運転概要フロー①の場合）

・業務用ロスナイ外気処理ユニット（LGH-N・RDF2）の吸込湿度と室内ユニットの吸込温度から絶対湿度換算し、外気処理ユニット側で設定した目標絶対湿度より高ければ Lo モード、低ければ Hi モードで運転します。

・室内ユニットの設定温度と吸込温度の差により、負荷が高くなれば目標蒸発温度を下げて運転します。（室内負荷が高いときは標準システムと同様の冷房能力を発揮します。）

また、外部接点入力信号で高顕熱システムを制御している場合、真夏の高負荷時や、湿度の高い時は、高顕熱運転を OFF する外部接点（CN3N：閉）を入力すれば、標準システムと同様の冷房能力を発揮します。（Ⅰ[1]<2> 高顕熱運転概要フロー④の場合）

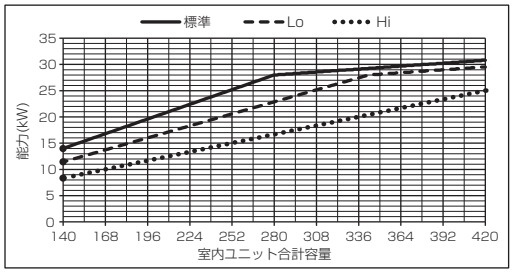
4

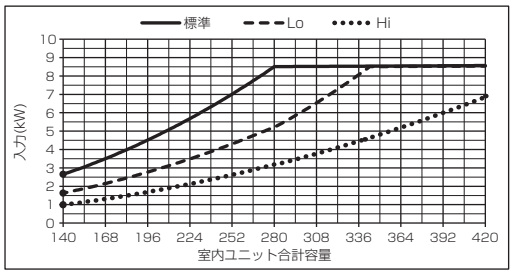
Q. 高顕熱システムの省エネ効果について、教えてください。

A. 室内空調負荷（温度・湿度）に応じて冷媒の蒸発温度を最適に制御することで中間期などの低負荷領域では下記のような削減率（目安）となります。

（1）Ⅳ<5> 能力線図の機器特性データから、50%容量時（低負荷）の COP を算出します。

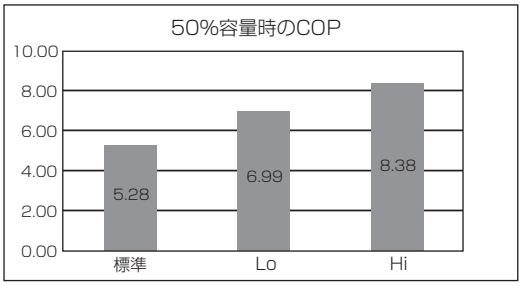
例：PURY-EP280DMG3 の場合



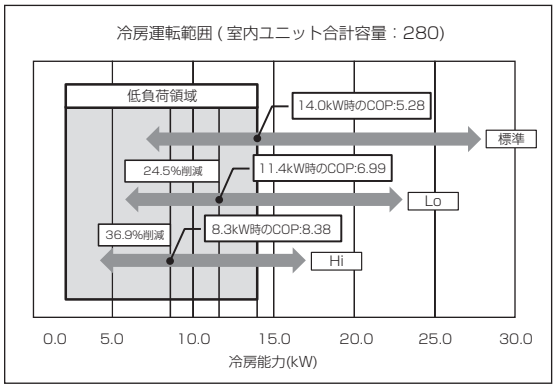


		合計容量280に対して50%容量（室内ユニット合計容量：140）		
		冷房能力（kW）	入力（kW）	COP
標準運転時		14.0	2.65	5.28
高顕熱運転時	Lo	11.4	1.63	6.99
	Hi	8.3	0.99	8.38

※冷房能力（kW）は全熱能力です。



（2）50%容量以下の COP を一定とした場合、下記の削減率（目安）となります。



(例)

冷房能力（kW）	入力(kW)		Lo運転削減率
	標準	Lo	
11.4	2.16	1.63	24.5%

冷房能力（kW）	入力(kW)		Hi運転削減率
	標準	Hi	
8.3	1.57	0.99	36.9%

※削減率は機種や条件により異なります。

[2] 仕様

5

Q. 高顕熱システムは受注仕様ですが、何が標準と異なるのですか？

A. 室外ユニットが高顕熱受注仕様の専用室外ユニットになります。また、冷暖同時シリーズで暖主運転時に高顕熱運転を行う場合は、高顕熱合流管キットが必要になります。
室内ユニット・分流コントローラー（G3 形以降）・業務用ロスナイ外気処理ユニットは標準機です。

6

Q. 高顕熱システムの使用可能温度範囲や冷媒配管長制限を教えてください。

A. 標準システムと同じです。
標準システムの設計工事マニュアルを参照ください。

7

Q. 高顕熱システムの空気温度補正線図や冷媒配管長補正線図はどこに記載していますか？

A. 空気温度補正線図や冷媒配管長補正線図は標準システムと同じです。
標準システムの設計工事マニュアルを参照ください。

8

Q. 高顕熱システムの場合、別売部品や受注対応で併用できないなどの制限はありますか？

A. 特に高顕熱システムによる制限はありません。標準システムと同じです。
※但し一部の受注仕様の機種で高顕熱仕様に対応していない場合があります。
詳細は個別にお問い合わせください。

9

Q. 各室内ユニットの設定温度および吸込温度が異なる場合、蒸発温度制御はどうなりますか？

A. 冷房運転している室内ユニットで設定温度と吸込温度の差が一番大きい室内ユニットの情報を使って蒸発温度制御します。
冷房運転している室内ユニットの内、一台でも設定温度と吸込温度の差が大きい室内ユニットがあると、室外ユニットは目標蒸発温度を低くする制御となります。

10

Q. 高顕熱仕様の室外ユニットの騒音値は、標準機種と異なりますか？

A. 定格条件時の騒音値は標準機種と同じです。

11

Q. 運転モードが自動でも高顕熱運転するのでしょうか？

A. 自動モードでも運転モードに応じて、同様の高顕熱制御を行います。

12

Q. ドライモードでも高顕熱運転するのでしょうか？

A. 高顕熱システムはドライモードでも選択できますが、目標蒸発温度を上げた高顕熱運転に入りにくくなる傾向となりますので、ドライモードでのご使用は推奨いたしません。

13

Q. 暖主運転時に接続する高顕熱合流管キットは P160 形用までしかありませんが、P224 形以上の室内ユニットは暖主高顕熱運転できないのですか？

A. P224 形以上の室内ユニットは暖主高顕熱運転できません。
P224 形以上の室内ユニットを接続することは可能ですが、この場合、P224 形以上の室内ユニットは高顕熱冷房運転ではなく通常の冷房運転を行います。

14

Q. 高顕熱運転となっているのか知りたいのですが、方法はありますか？

A. 高顕熱システムの場合、MAスマートリモコン、MEリモコン、システムコントローラーの液晶画面に省エネ表示として木のマークが表示されます。　（Hi モードと Lo モードの区別はつけられません。）
但し、システムコントローラーに省エネ関連のライセンスが入っている場合は、同様に木のマークが表示されます。
業務用ロスナイ外気処理ユニットのリモコンには表示されません。

15

Q. E 制御ライセンスの ET 制御と高顕熱仕様の違いは何ですか？

A. ET 制御と高顕熱仕様はどちらも冷媒の蒸発温度を可変させる制御ですが、以下の通り違いがあります。

	高顕熱仕様	ET 制御
モード種類	Hi・Lo モード	Lo モード
モード切換制御	室内温度・湿度	室内温度
接点信号入力	入力可能	入力不可
省エネ効果※	◎	○

※ご使用条件により異なります

[3] システム構成

16

Q. 高顕熱 Hi モードまたは Lo モードで目標蒸発温度を固定の設定にして運転したい場合、機種選定はどうすればいいですか？

A. Ⅳ[1] 機種選定方法に記載のフローと同じ考え方で負荷計算することになりますが、高顕熱運転した時の室内ユニットおよび室外ユニットの冷房能力は、以下に示す項に記載している該当する機種の値を用いてください。　温度や配管長などの補正線図は、標準室外ユニットのものを使用してください。
・室内ユニット：Ⅲ[1]＜1＞ 仕様表
・室外ユニット：Ⅳ[1]＜5＞ 能力線図

17

Q. 業務用ロスナイ外気処理ユニット（LGH-N・RDF2）以外の PEFY-F や GE を高顕熱仕様の室外ユニットに接続することは可能ですか？

A. 接続できません。
同一冷媒系統内に以下の外気処理が接続されている場合、高顕熱仕様になりません。
・給気処理ユニット（PEFY-F）
・外気処理エアコン（GE）
・設備用ロスナイ外気処理ユニット（LB-・DF）

外部接点入力や AE-200J の高顕熱制御ライセンスを使った場合でも同様です。（高顕熱仕様になりません）
上記の外気処理を接続する場合は、標準仕様の室外ユニットで別系統としてください。

18

Q. 業務用ロスナイ外気処理ユニット（LGH-N・RDF2）を 2 台接続したいのですが、可能ですか？

A. 複数台接続可能です。
同一冷媒系統に接続されている外気処理ユニットの一番高い吸込湿度情報を使用して目標蒸発温度を制御します。

19

Q. 業務用ロスナイ外気処理ユニット（LGH-N・RDF2）を接続しないで高顕熱運転可能ですか？

A. 現地計装にて高顕熱運転が可能です。
室内の湿度情報等から室外ユニットに外部接点入力することで高顕熱制御することが可能です。
（Ⅰ[1]<2> 高顕熱運転概要フロー③, ④を参照ください）

20

Q. 業務用ロスナイ外気処理ユニット（LGH-N・RDF2）の湿度センサーや室内ユニットの温度センサーの代わりに市販の温湿度センサーの情報で蒸発温度を制御することは可能ですか？

A. 市販の温湿度センサーの情報を高顕熱システムに取り込んで制御することはできません。
市販の温湿度センサーの情報をもとに室外ユニットに外部接点入力することで高顕熱制御することは可能です。
（Ⅵ[1]<1> 遠方入力制御を参照ください）

21

Q. Hi/Lo モードを外部信号入力する場合 CN3S に入力しますが、スノーセンサーは使用できますか？

A. スノーセンサーとの併用はできません。
高顕熱仕様（Dip SW6-9：ON）のとき、スノーセンサー機能は無効になります。

[4] 据付・施工

22

Q. 高顕熱システムの据付工事方法は、標準機種の据付方法と異なりますか？

A. 据付工事方法は標準機種と同じです。
但し、試運転時に追加で確認する項目があります。V [1] 高顕熱システムの試運転を参照ください。
また、冷暖同時シリーズの暖主運転時に高顕熱運転を行う場合は、高顕熱合流管キット (別売部品) を分流コントローラー分岐口 (ガス側) に接続する必要があります。
Ⅲ [2] 高顕熱合流管キット (別売部品) を参照ください。

23

Q. 暖主高顕熱する場合、ガス管側の分コン接続口に高顕熱合流管キットを使用しますが、液管側は合流管不要ですか？

A. 液管側は、標準システムと同様になります。
P112 形以上の室内ユニットを接続する場合、標準と同じ合流管キット CMY-R170FG1 の液管側を接続する必要があります。
II [2] 冷媒配管の選定を参照ください。

24

Q. 据付設置時に注意することはありますか？

A. 室外ユニットは受注品ですが、製品形名は標準機種と同じです。
標準機種と同時に据付けされる場合は、間違わないように高顕熱受注品であることを確認の上、据付設置してください。（室外ユニットに受注品の張り紙を付けて出荷しています）