

マイクロバイナリー MB-70H 外観



マイクロバイナリー MB-70H 外観

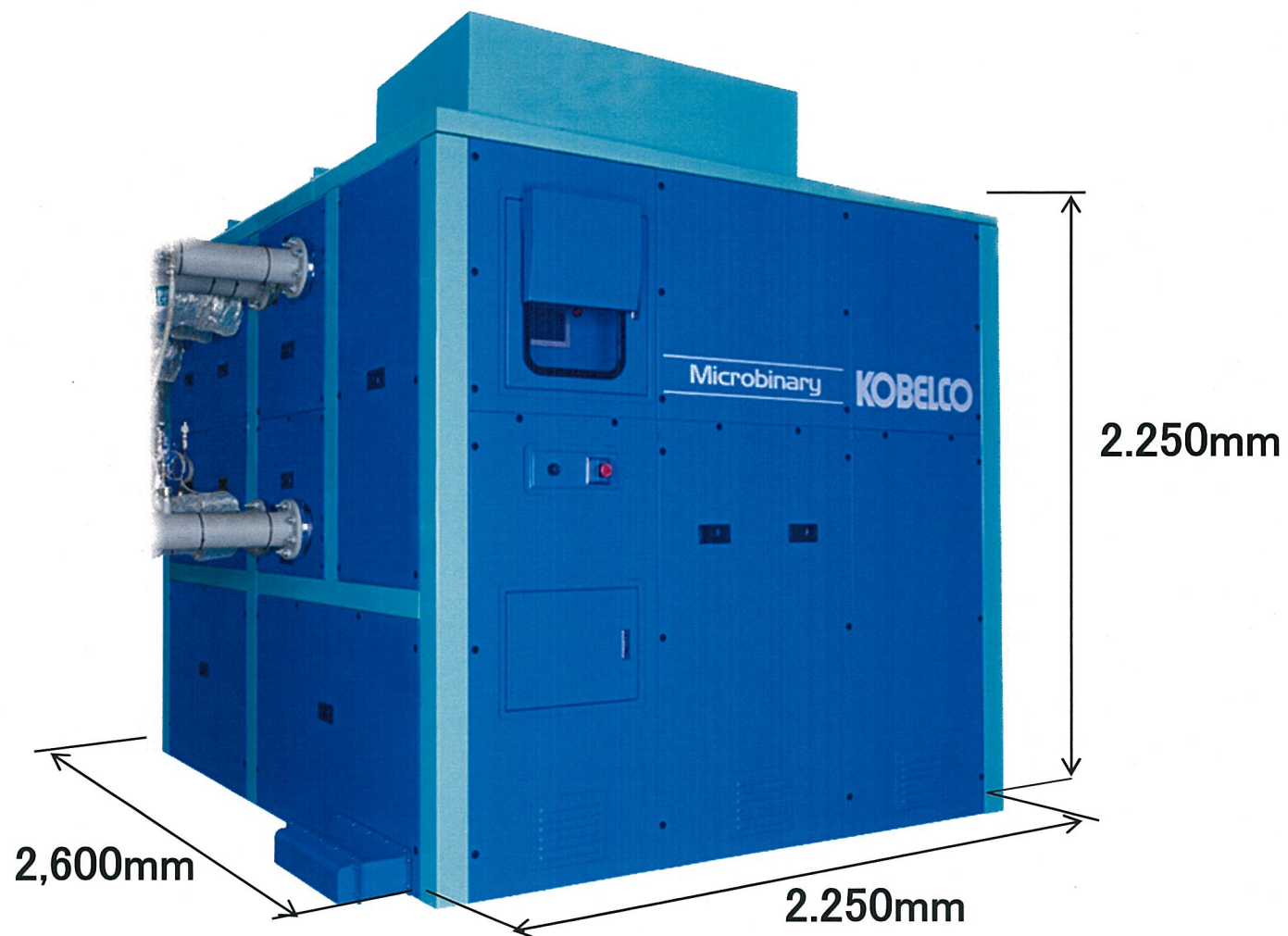


図-1-1 : マイクロバイナリーの発電システムフロー
(オーガニックランキンサイクル)

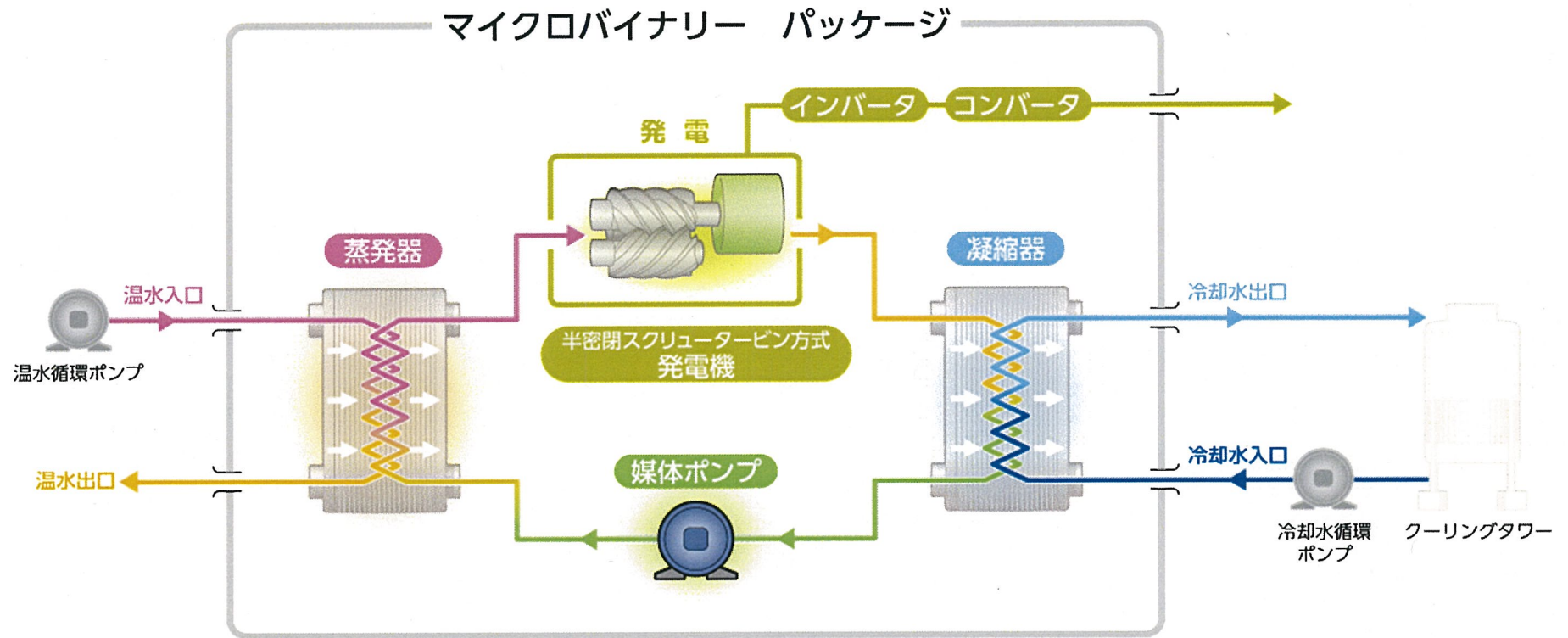
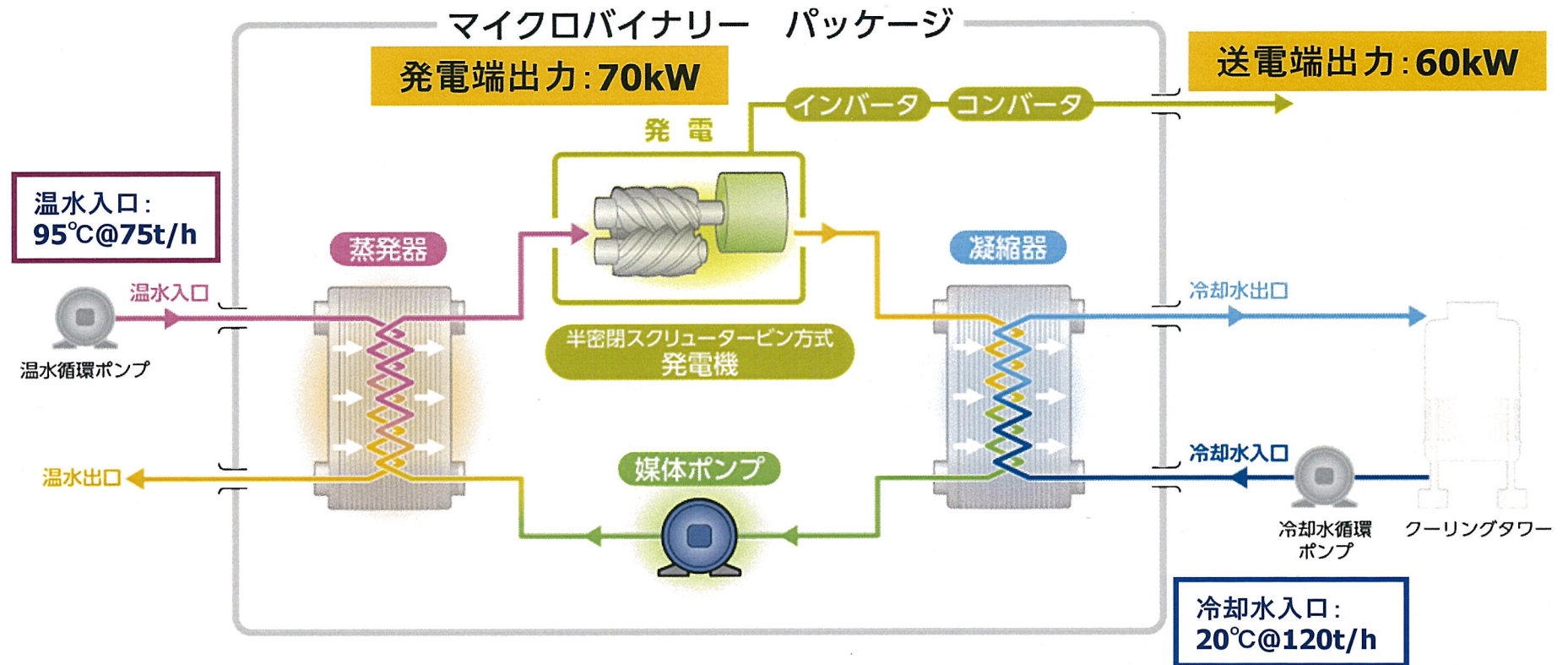


図-1-2 : バイナリー発電システムによる70kW発電の一例



注記) 送電端出力 = 発電端出力 - 作動媒体ポンプ他ユニット内消費動力

図-2: マイクロバイナリーの適用例-①
(産業排熱などの未利用エネルギーによる発電)

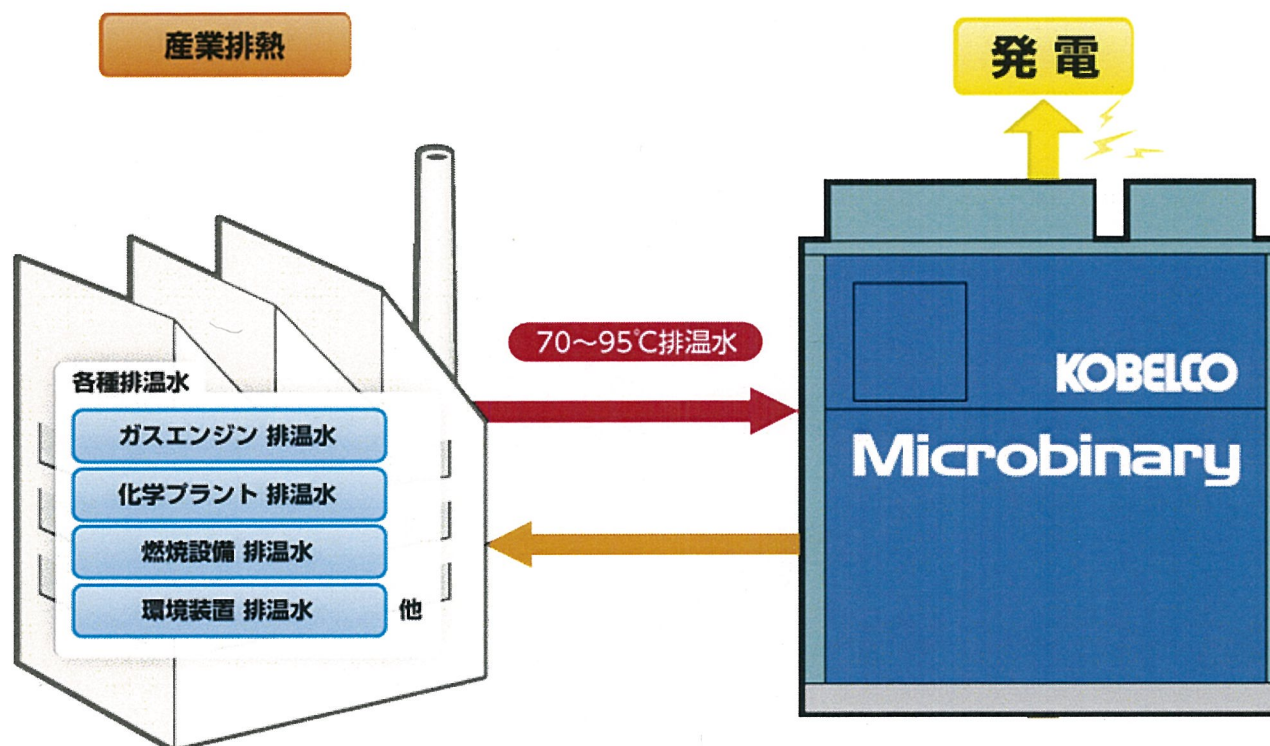


図-3: マイクロバイナリーの適用例-②
(産業排熱などの未利用エネルギーによる発電)

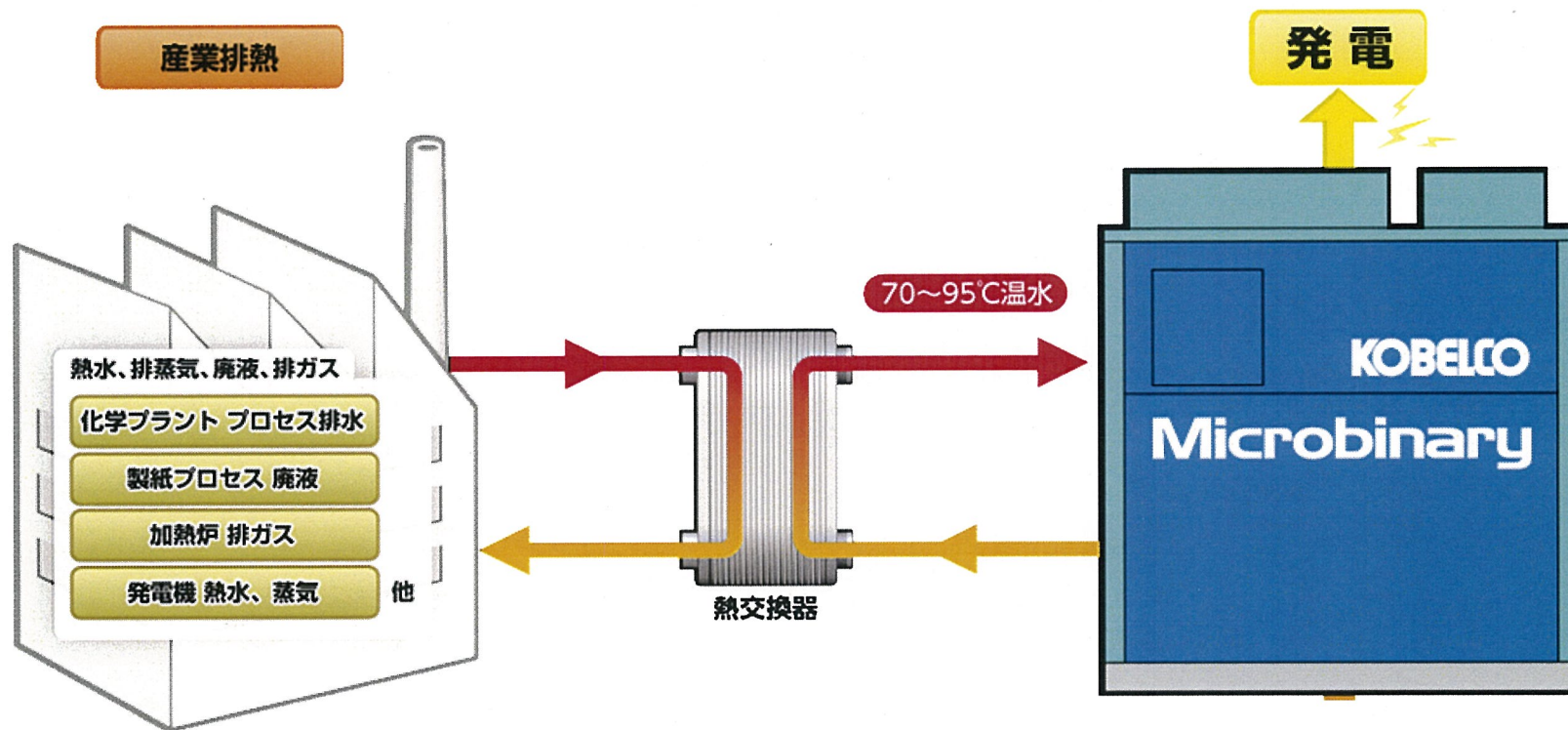


図-4: マイクロバイナリーの適用例-③
(再生可能エネルギーによるグリーン電力発電)

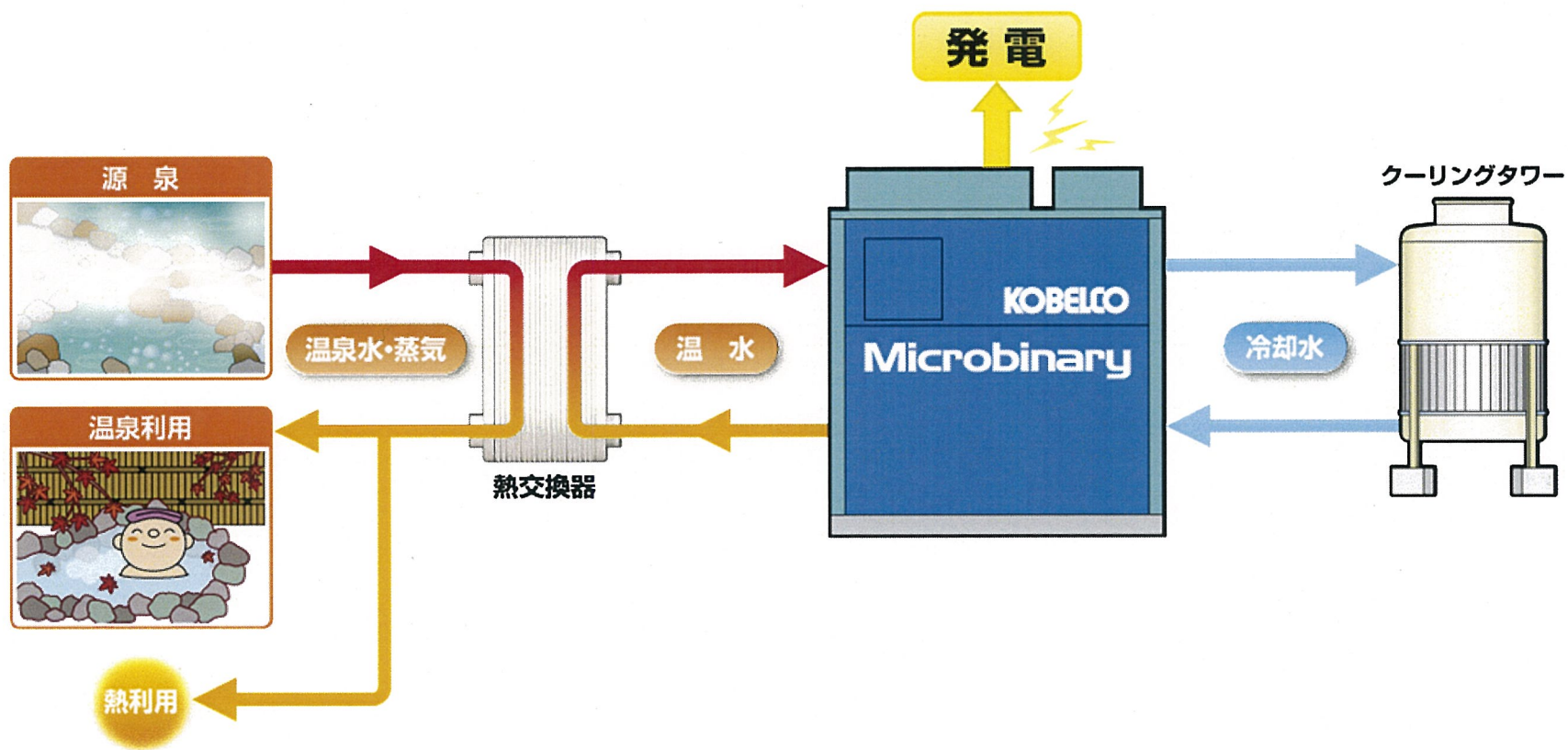
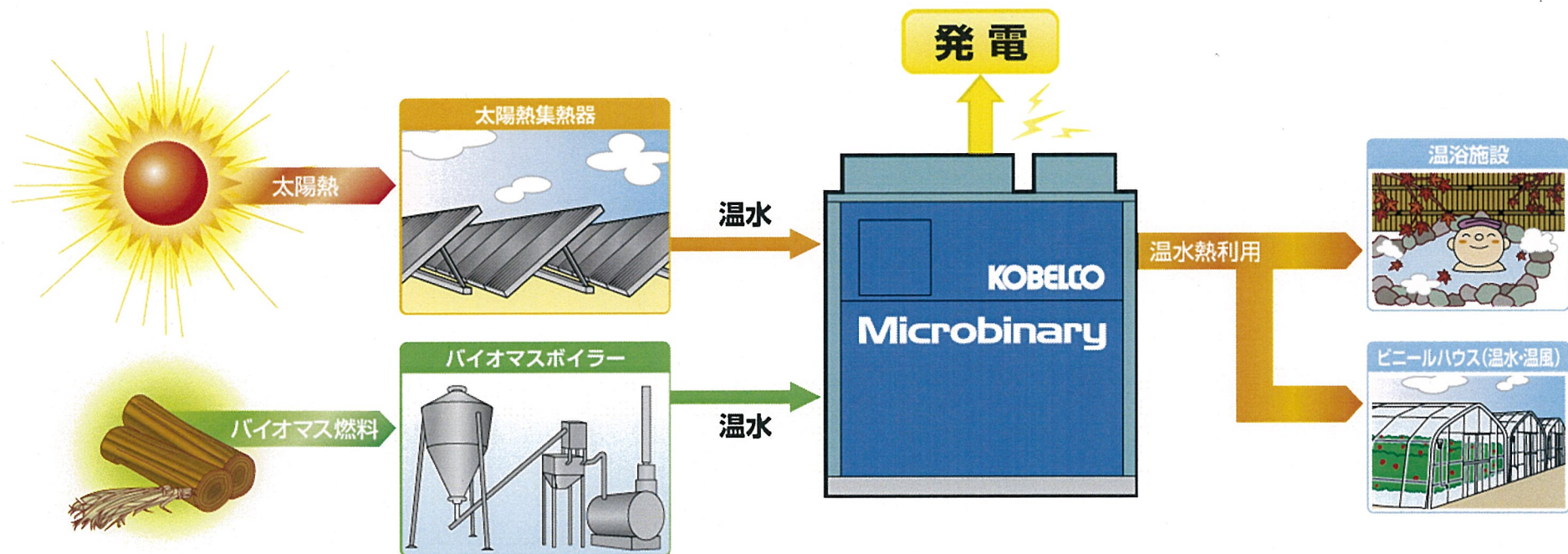


図-5: マイクロバイナリーの適用例-④
(再生可能エネルギーによるグリーン電力発電)



世界トップクラスの神戸製鋼のスクリュ圧縮機技術から生まれた
「マイクロバイナリー」



図-6-1:世界初・半密閉スクリュータービン方式
高効率・小型バイナリー発電機

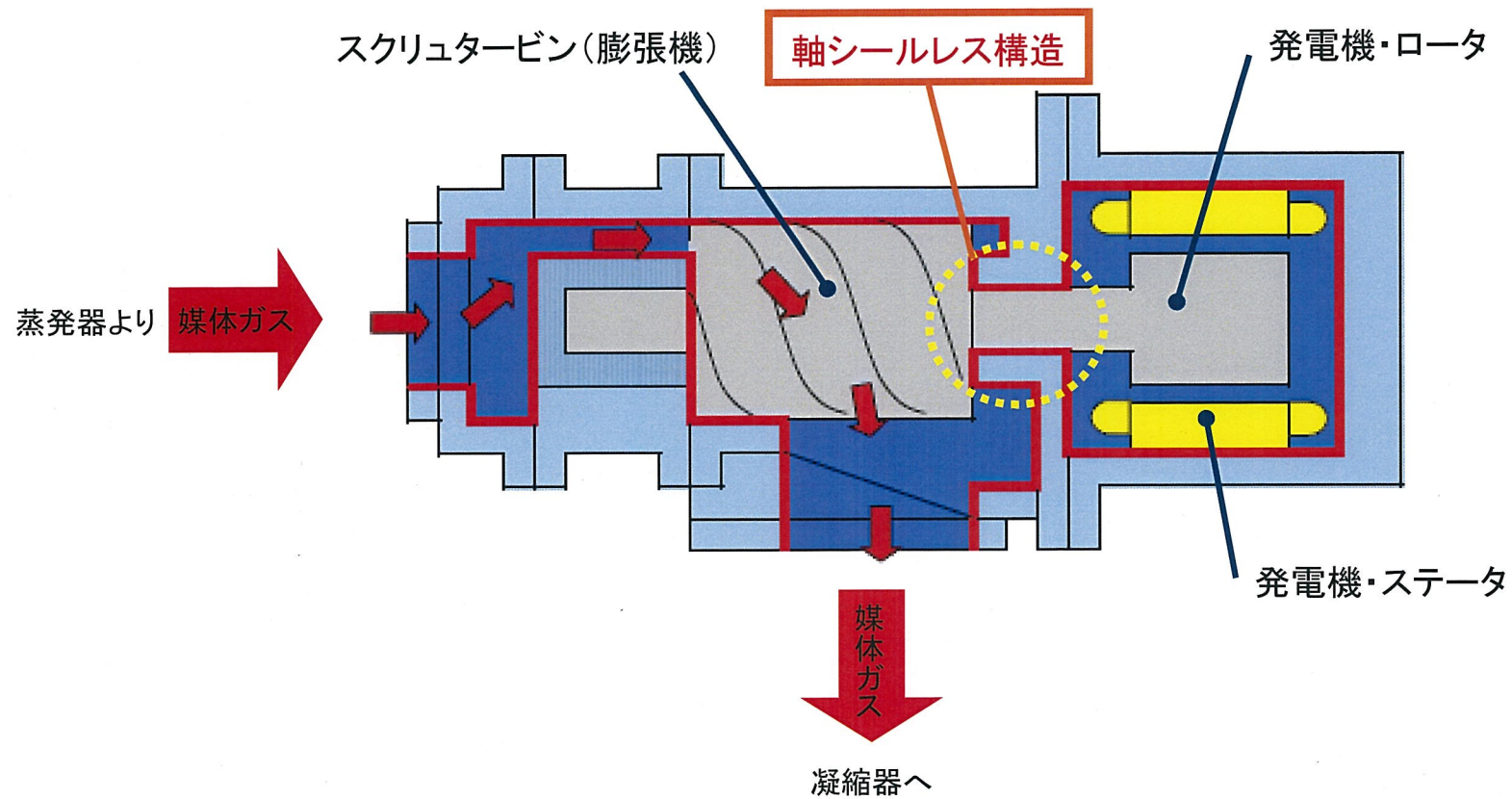


図-6-2: 海外他社(開放型)スクリュータービン発電機の構造

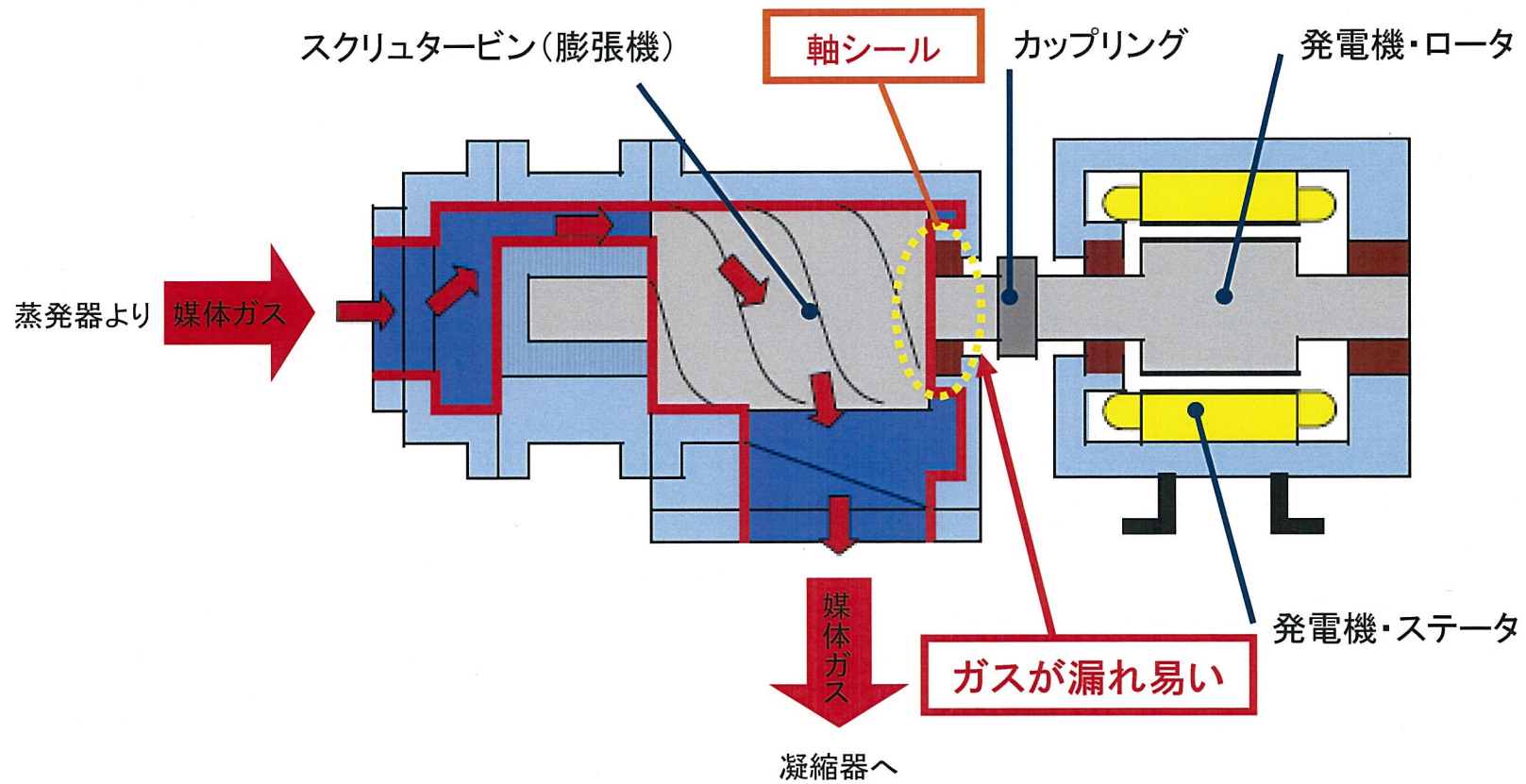
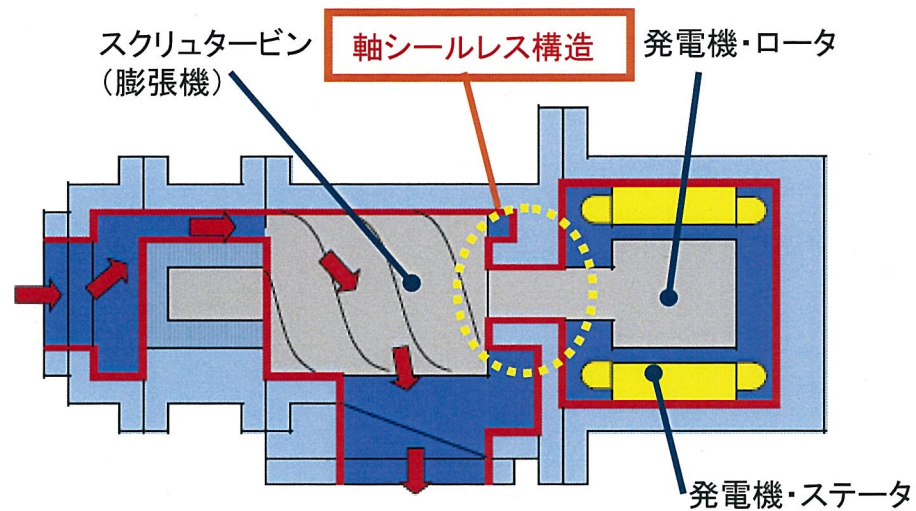
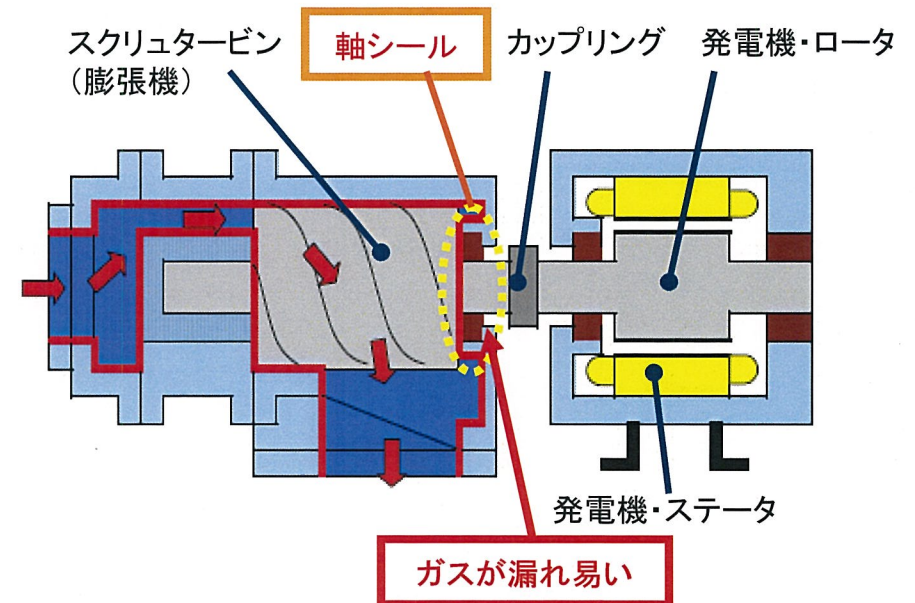


図-6-3:世界初・半密閉スクリュタービン方式
高効率・小型バイナリー発電機

半密閉スクリュタービン方式発電機の構造



海外他社(開放型)スクリュタービン方式発電機の構造



マイクロバイナリー MB-70H 主仕様

型番	MB-70H	備考
最大発電端出力	70kW	
最大送電端出力	60kW	
発電機	IPM同期発電機	
定格回転数	5500rpm	
電圧	200V級/400V級	
周波数	50Hz/60Hz	
媒体ガス	HFC245fa	不活性ガス
設計圧力	0.97MPa	
熱源温度	70~95℃	
タービン	スクリュータービン	発電機とタービンは一軸一体型半密閉構造
媒体ポンプ	キャンドポンプ	軸シールレス
インバータ、コンバータ	ユニット内に含む	
操作制御盤	ユニット内に含む	
設置場所	屋内、屋外共用	
防爆仕様	非防爆仕様	
寸法	幅2250×奥行2600×高さ2250mm	
重量	6500kg	

図-7: 神戸製鋼の発電システムのラインナップ

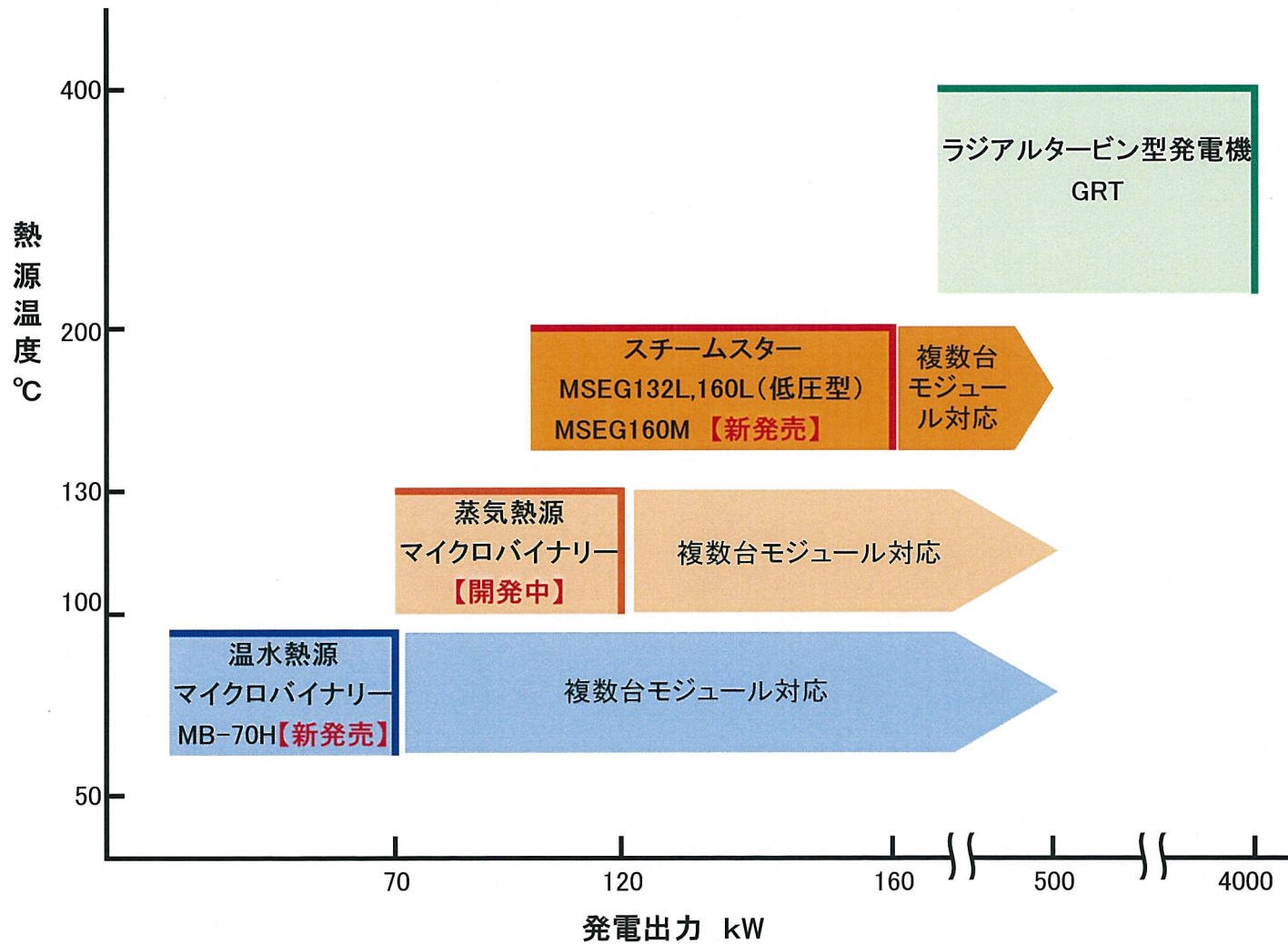


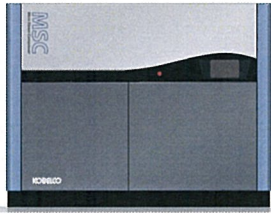


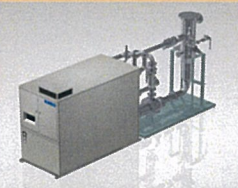



図-8: 広がる神戸製鋼のエネルギーソリューションメニュー

温度	元熱源 形態	使用熱源 形態	蒸気駆動		電気駆動	
				圧縮空気生成	蒸気生成	冷/温水生成
400℃	ガス		GRTシリーズ ラジアルタービン型蒸気・ガス発電機 			
215℃	蒸気	蒸気	スチームスターMSEGシリーズ スクリュ式小型蒸気発電機	SDCシリーズ スクリュ式圧縮熱回収蒸気駆動式空気圧縮機		
140℃				蒸気熱源バイナリー発電機 【開発中】	スチームスターMSRCシリーズ スクリュ式蒸気圧縮機 【新発売】	
100℃	温水	温水	マイクロバイナリーシリーズ 温水熱源バイナリー発電機 【新発売】			
90℃						
80℃					SGHシリーズ スクリュ式インバーターヒートポンプ 蒸気供給システム【新発売】 	
75℃						
70℃						
40℃						
25℃						HEM II/HRシリーズ スクリュ式インバーターヒートポンプチラー
10℃						