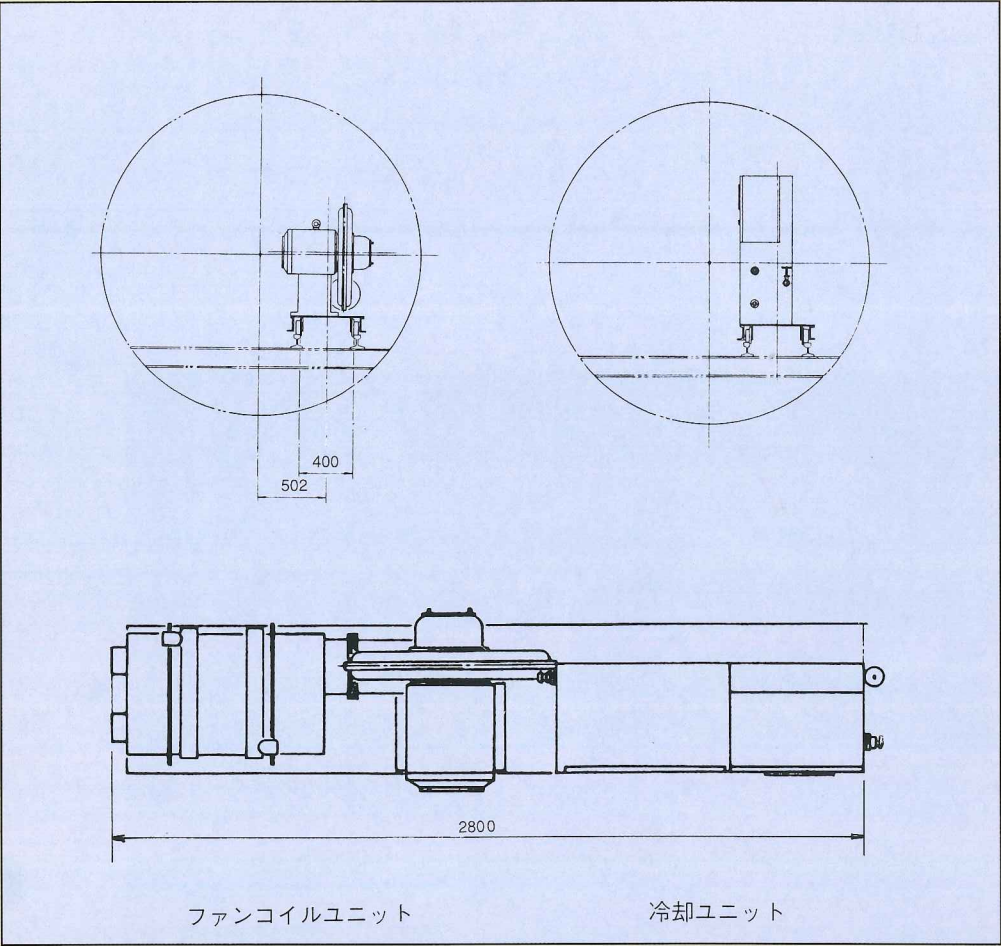


■設置例 (CU800 φ1800)



■仕様 (組合わせ参考仕様)

型 式	CU1300	CU2000	CU8000	CU10000	CU16000
冷 房 能 力	15kW (13,000kcal/H)	23kW (20,000kcal/H)	90kW (80,000kcal/H)	118kW (100,000kcal/H)	180kW (160,000kcal/H)
適 用 シールド径	φ2000~φ2600	φ2000~φ3000	大断面用	大断面用	大断面用、マシン冷却用
最 小 設 置 径	φ1900	φ1900	φ3500	φ5000	φ5000
冷 却 ユ ニ ッ ト	CU1300	CU2000	CU8000	CU10000	CU16000
電 力	3.7kW	5.5kW	22.5kW	30kW	40kW
寸 法	700*700*320 ⁰	800*1100*400 ⁰	2500*1600*880 ⁰	934*1624*1225 ⁰	934*1624*1225 ⁰
重 量	80kg	190kg	510kg	750kg	830kg
フィンコイルユニット	CUF70S	CUF70S	CUF350S	CUF400S	CUF700S
電 力	7.5kW	7.5kW	5.5kW×2	15kW×2	30kW×2
寸 法	1640*990*535 ⁰	1640*990*535 ⁰	1040*1380*1380 ⁰	※1	※1
口 径	φ150×2	φ150×2	φ600×1	φ600×1	φ900×1
風 量	50m³/min	50m³/min	350m³/min	400m³/min	700m³/min
泥 水 量 (26°以下)	100ℓ/min	150ℓ/min	600ℓ/min	—	—
冷 却 器	CUE6B	CUE6B	CUE6B×3台	—	—
寸 法	φ360×2300	φ360×2300	φ360×2300×3台	—	—
冷却水量 (27°以下)	65ℓ/min	75ℓ/min	350ℓ/min	450ℓ/min	650ℓ/min
冷 却 塔	5RT	7.5RT	30RT	40RT	60RT
動 力	100W	100W	750W	1kW	1.5kW

※1 設置レイアウトにより異なりますので詳細はお問合せください。
 ※2 電源電圧は200V/400V対応。

Cooling Unit

クーリングユニット

坑内冷房システム



そわやかな涼風が吹き抜けます。

株式会社 流機 エンジニアリング

本社 / 〒108-0073 東京都港区三田3-4-2
 TEL : 03 (3452) 7400 (代) FAX : 03 (3452) 5370

〔URL〕 <http://www.ryuki.com>

※このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承下さい。

株式会社 流機 エンジニアリング

快感指数100%!! うれしくなる爽やかさです。

クーリングユニットは、トンネル切羽の高温多湿環境を局所で除湿・冷房する効果的な環境改善システムです。
後続台車を含めた切羽環境は大きなエネルギーが集中し、その排熱により高温・多湿の不快空間でした。
クーリングユニットは一気に解決、さわやかな涼風が坑内を吹き抜けます。

特長

1. コンサルティング

施工データシート・ヒアリングに基づき当社で冷房計画、換気計画を立案、効率的で経済的な最適システムを提案します。

2. 高効率・省エネルギー

冷房の必要な場所にクーリングユニットを設置し、発生熱を坑外へ流体排出するシステムですから効率的な除湿冷房ができます。またインバーター・自動温調システムで省エネしながら細やかな制御が可能です。

3. 総換気コストの低減

クーリングユニットは除湿冷風を小口径ダクトで局所に強力に涼風通風します。

このため高温・高温対策の通風量が不要です。
坑内換気量を少なくすることができ、ブロワ・ダクト・電気料など総換気コストを大幅に低減します。
特に大断面シールドやECL・TBM施工で威力を発揮します。

4. 豊富なバリエーション

泥水・冷却水・湧水・沢水など冷熱源利用方式や、9～90kW（8,000～80,000kcal/H）の各機種選定、油冷却器、ファンコイル形式など狭い坑内の設置条件・換気条件に合わせたシステムが構築できます。

小口径シールド、ECL、TBM、大断面シールド、山岳トンネルなどどんな施工法でも対応できます。

5. アプリケーション

油冷却器を利用したパワーユニットの防音対策、高速掘削時の軸受・シール機構の冷却、インバーター盤など電子コンポーネントの局部冷却、オペレータールームの冷房などアプリケーションが自由に広がります。

〈冷却ユニット〉

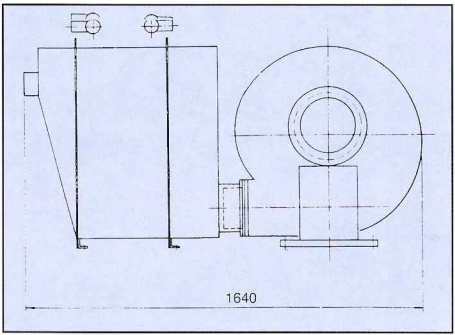
冷却ユニットは、冷却水を冷熱源として冷水を作ります。冷水は坑内の冷房用熱源に消費され、排熱は冷却水により坑外へ排出します。

ユニットは、チラーユニット、冷水冷却水ポンプ（インバーター自動温調制御）がパッケージされています。

〈ファンコイルユニット〉

ファンコイルユニットは、ファン、ブロワ・フィンコイルで構成され冷水-空気熱交換により、除湿・冷風を作り送風します。

〈設置例〉

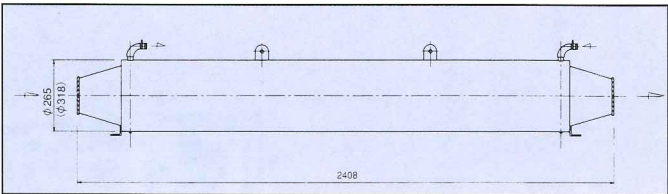


〈冷却水冷却器〉

泥水、湧水などを利用する場合は、冷却ユニットに直接導入できないため冷却水冷却器でいったん冷却水を冷却することが必要です。

〈油冷却器〉

パワーユニットの熱量の比率が高い場合は、直接作動油を冷却します。



施工例

