

# Rryoden 冷熱ソリューションで、お困りごとを解消しませんか！？

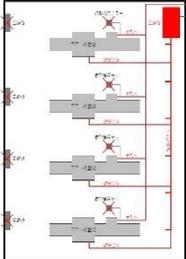
## その設備スペックオーバーではありませんか？

例 えば	弊社では	導入例						
① 実験室の温湿度制度、冷却水の水温、クリーンルームのクリーン度等の設定根拠をご存知ですか？ これまでの経験値で決めていませんか？	事前にお客様と綿密にお打合せを行い、無駄を省き使用条件に即したシステムをご提案致します。	 <p>【クリーンルームの新設】 これまでの概念にとらわれず、お客様と最低限必要なスペックを摺り合わせ、無駄を省くことによってイニシャルコストを大幅に抑えることが出来ました。従来の約1/2！</p> <table border="1"> <tr> <td>クリーン度</td> <td>クラス1, 000</td> </tr> <tr> <td>温度</td> <td>23℃±2.0℃</td> </tr> <tr> <td>湿度</td> <td>40%±10%</td> </tr> </table>	クリーン度	クラス1, 000	温度	23℃±2.0℃	湿度	40%±10%
クリーン度	クラス1, 000							
温度	23℃±2.0℃							
湿度	40%±10%							
② 冷却装置、空調装置が実際に稼働している時間が短い。停止時間が長い。	安全を見過ぎた過大な設備をよく見かけます。弊社では適正な熱負荷計算を行い、使用条件に即した適正な設備をご提案致します。							
③ 冷却水を通年チラーで冷却しているが、実は常時35℃以下の水温になっていれば生産に問題ない。	設備調査を行い、クーリングワー等など適正な設備を提案し、大きな省エネを実現します。							
④ それほど重要でないが、ある程度のクリーン度を保ちたい。例えば見学者向けとして『簡易クリーンルーム』の部屋を安価で設けたい。	低コストで対応可能です。既存設備の多少の変更でクリーンルームを構築することも可能です。							

## その設備、不足していませんか？

例 えば	弊社では	導入例				
① 10kwの発熱がある機器を冷やすために11kwのエアコンを入れたのに冷えない。	10kwの冷却を行うには、14kwのエアコンが必要です。このような熱対策は弊社にお任せ下さい。	 <p>【恒温恒室空調設備の改良】 従来の設備では成し得なかった 温度±0.2℃ 湿度±1%の精度の試験用空調設備です。既存の空調設備をベースに制御方式を工夫することで安価に実現しました。</p> <table border="1"> <tr> <td>温度</td> <td>25℃±0.2%</td> <td>湿度</td> <td>30~80%±1%</td> </tr> </table>	温度	25℃±0.2%	湿度	30~80%±1%
温度	25℃±0.2%		湿度	30~80%±1%		
② 現状の空調設備では、望んでいる温湿度精度が出ない。	気流をコントロールして、人の居る空間を集中的に空調します。					
③ 天井が高いため空調が効かず夏は暑く、冬は寒くて困っている。	既存の空調設備を活かして極力コストを抑え、制度を上げる方法をご提案致します。					
④ 発熱体の近接作業のため、とにかく暑い作業場が大空間なので空調は無理で仕方ないとあきらめていませんか？	少しでも労働環境を改善する空調方式（スポットクーリング）を提案致します。					

## 生産機械と冷却装置、セットで購入していませんか？

例 えば	弊社では	導入例
① 生産機械メーカーのオプションの冷却装置が非常に高い。	スペックが解れば安価な量産汎用機で対応可能な場合があります。	 <p>【成形機用冷却システム】 複数台の成形機の個別チラーを大型チラーに統合しさらにその冷水を利用して室内の空調を行うとともにその除湿乾燥空気の一部を成形機内に取り入れることで製品の結露も防止しました</p> <p>露点温度 12℃以下確保</p>
② 個々の生産機械それぞれに高額な冷却装置をメーカーから推奨されるままに導入している。	必要な水量・水温が解れば冷却設備を共用化することで省エネ・コストダウンが出来る場合があります。	

## 故障して困っていませんか？

例 えば	弊社では	導入例
<p>① 特殊な環境の空調設備であるが、一般用のエアコンを使用しているため、よく故障してしまい困っている。</p> <p>② 故障した空調機、修理すべきか更新すべきか悩んでいる。</p>	<p>スペックが解れば安価な量産汎用機で対応可能な場合があります。</p> <p>弊社は営業・設計・工事・サービスといった各専門部隊を揃えていますので、お客様のお悩みを解決致します。</p>	 <p>【電気室に見合った空調導入】 高温環境であるにもかかわらず使用温度域が異なるエアコンが設置されていたため、たびたび故障を起こしていました。更新に伴い、機種選定をし直しました。故障もなく順調に冷却しています。 室温温度 40℃対応</p>

## 省エネ・省コストしませんか？

例 えば	弊社では	導入例
<p>① 自分たちで出来ることは実施するので、低コストで設備を導入し省エネを実現したい。</p> <p>② 製品の加温に電気ヒーターを使用しているが、電気代が高くて困っている。</p>	<p>既存設備を活かした改造やシステム変更、最小限の設備変更により省エネ・省コストを実現したシステムをご提案致します。</p> <p>ヒートポンプを利用した温水加熱をご提案致します。</p>	 <p>【お客様支給品の活用】 研究室の片隅に仮設クリーンルームを設置。コストを抑えるためエアシャワー等はお客様が倉庫に保管していた物を活用しました。 クリーン度 温度 23℃±3.0℃ 湿度 成り行き</p>

## 設備のメンテナンスに困っていませんか？

例 えば	弊社では	導入例
<p>① 日頃、冷却水の水温管理や洗浄に手間とコストが掛かっている。</p> <p>② 都度いろいろな所に頼んでいるが、自社の設備の全体像やシステムを都度、設備業者に説明しなくてはならない。</p>	<p>水を使用しない空冷方式の冷却装置に変えることが出来る場合があります。</p> <p>定期的に巡回し、お客様の設備部門の良きパートナーとして協力致します。。</p>	 <p>【水冷から空冷へ】 水冷の冷却設備を空冷に切替えることで冷却水の管理が不要となりました。もちろん、空冷化による性能低下分を加味して再設計しています。 管理費 22万円/年 → 0円/年</p>

## 現地設備工事も併せて頼まれたりしませんか？

### 例 えば

冷却水、蒸気、純水、設置室の温湿度等の構築はお客様工事範疇としていて自社では対応していないので困っている。

### 弊社では

工事を弊社にお任せください。  
お客様の設備に最適な環境も  
実現致します！

### 導入例

## 製品の冷却装置はどのように購入していますか？

### 例 えば

- ① 単に冷却ができればよいのに高精度・高額の冷却装置を外注している。
- ② 冷却装置の設計・選定はメーカーに一任しているが、もっと効率の良い物があれば採用したい。

### 弊社では

量産機を応用することでコスト  
ダウンできる場合があります。

設計段階から打合せし、最適な  
冷却装置を提案します。

### 導入例

## お客様から難しい設備の要望がありませんか？

### 例 えば

恒温恒湿空調やクリーンルーム、低温設備の設計施工を依頼されているがノウハウがなく困っている。

### 弊社では

当社に設計・施工をご依頼ください。  
もちろん、御社で施工可能な範囲  
はお任せします。

### 導入例

## 空調機器の機種選定で悩んでいませんか？

### 例 えば

カタログを見ても機種が多過ぎてよくわからない。

### 弊社では

当社ではメーカー代理店である  
ことから機種選定から納入、  
メーカー試運転まで対応可能  
です。

### 導入例