



## ～新旭電子工業グループのSDG s 推進事例～

### SDGs公認ファシリテーター資格、6名取得（2022年2月1日時点）

### 2021年度入社の新入社員研修からSDGs研修実施



SDG s の推進教育を行うツールとしてSDG s のボードゲームを活用できるようにするために、SDG s 公認ファシリテーターの資格を6名取得しました。

公認のファシリテーター6名が中心となって、新入社員研修、部課長研修、係長・リーダー研修、社員研修等でSDG s の推進目的や活動方法の理解をし、全社でSDG s の活動が出来るようになりました。

SDG s を理解出来ると会社や地域、家庭内で17の目標達成取り組みが出来、社会に貢献出来るようになるので今後もSDG s ボードゲームでゲーム感研修を行って行きます。

今後は公認ファシリテーター活動を社外（地元高校等）にも拡大します。

### ★公認ファシリテーター



### ★ボードゲーム（滋賀県版）



### ★新旭電子工業SDG s 事例カード





## ～新旭電子工業グループのSDG s 推進事例～

### 排水処理の技術開発 琵琶湖に負担にならないように。 資源（銅）のリサイクル推進

滋賀の工場は、日量1,200tの工場排水を河川放流しています。工場の水使用量は、日量2,200tですが、イオン交換純水設備で1,000 t /日再利用しています。

排水に含まれる銅イオンはマイクロフロー膜でろ過して銅回収、フィルタープレスで脱水して銅含む有価物として売却しています。（銅資源の再利用）

基板の銅表面の研磨で発生する銅をフィルターを使用して銅回収を行い銅含む有価物として売却しています。（銅資源の再利用）

排水処理で処理した排水は120 t タンク（3台）で各タンク満タンで水質検査をしてから順次排水出来るシステムを有しています。排水は河川放流していますが、水質は県の条例（銅濃度 1 p p m以下）高島市は（0. 5 p p m以下）社内の運用基準は 0. 0 5 p p m以下で管理しています。

排水検査で基準を超えた時は、再度、最初から処理出来るシステムを有しています。今後も排水処理維持管理、最新の排水処理設備技術を導入して琵琶湖の水質浄化に努めます。

#### ★排水処理放流水監視槽



#### ★第2工場ろ過機



6 安全な水とトイレ  
を世界中に



9 産業と技術革新の  
基盤をつくらう



12 つくる責任  
つかう責任



#### ★イオン交換純水、水リサイクル設備



#### ★排水処理 マイクロフロー





## ～新旭電子工業グループのSDGs推進事例～

**LED照明用プリント基板の製造・販売で社会の省エネに貢献します。（電気使用量の削減）**  
**蛍光灯の廃棄物（水銀）の有害物質ゼロ化に努めます。**



LED照明用のプリント配線板を製造・販売しています。製造で量産化を国内でいち早く推進して東北大震災後、いち早く取り組みを行った関東・東北の直営大手コンビニに納入した照明メーカーに供給することが、出来ました。

社内の照明は同時期から2年間で防災蛍光灯以外の蛍光灯、水銀灯をすべてLED照明に変更しました。工場の電気使用量削減は全体の2%削減出来ました。LED照明の良さは低電力消費とともに、蛍光灯廃棄で発生する有害物質（水銀）のゼロ化も出来ます。

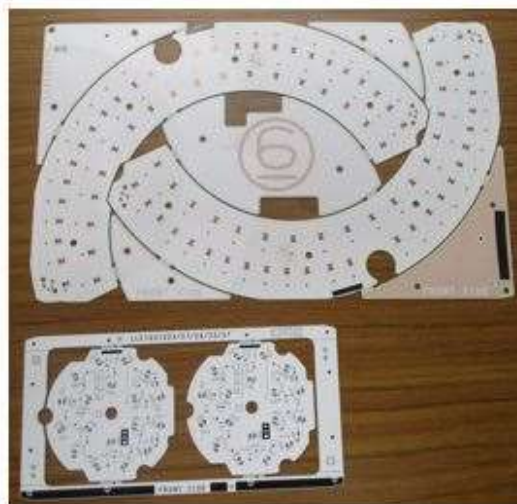
5年前に新旭電子工業グループになった山梨の会社も2020年に全ての照明をLED照明に切替えました。

照明メーカーと共存してLED照明の更なる普及に努め、省エネで社会に貢献します。

### ★LED直管タイプ



### ★LEDシーリング照明





## ～新旭電子工業グループのSDGs推進事例～

### 太陽光発電設備の導入で再生可能エネルギー活用

発電した電力は工場内で自家消費する。最大発電150キロワット



関西電力の太陽光発電オンサイトサービスを活用して再生可能エネルギーの利用を開始しました。（2021年6月1日発電開始）

“関西電力の太陽光発電オンサイトサービス”とは、

- ・初期投資の負担なく太陽光発電の電気を利用できる。
- ・関西電力の指定事業者が設備調達、設計・施工を行い、運用、メンテナンスも行ってくれる。弊社は発電された電力を契約で定めた単価で購入するだけで日照時間不足のリスクがない。単価は20年間固定。夏場の夏季料金、エネルギー調整費の負担なく利用できる。

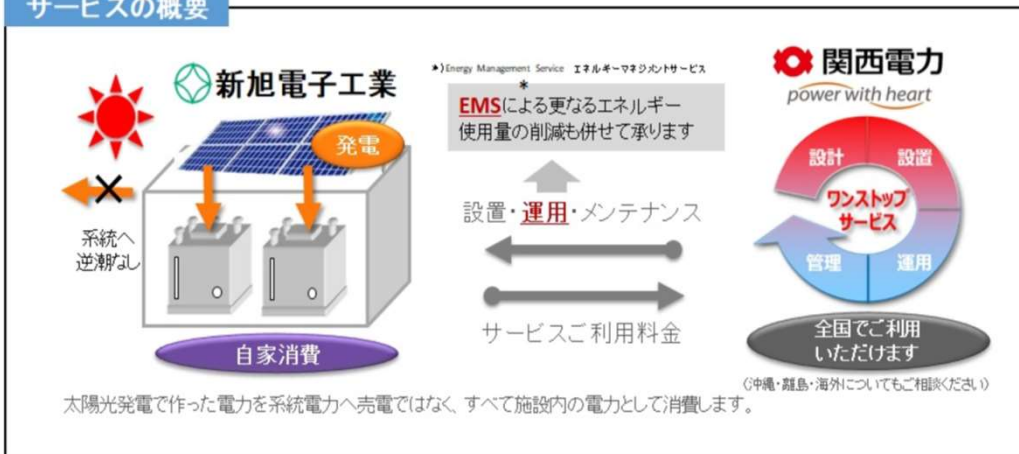
#### ★第二工場の屋根に太陽光モジュール設置



#### ★再生可能エネルギー活用のパネル設置



#### サービスの概要





## ～新旭電子工業グループのSDGs推進事例～

回路形成で発生する塩化銅 (CuCl<sub>2</sub>)を薬品メーカーと協働で銅と塩素をすべて再利用して資源の有効利用を行っています。

プリント基板の製造工程で回路形成の生産する時にエッチングで塩化銅が、廃棄物発生します。塩化銅液には、10%の銅が含まれています。

薬品メーカーでは塩化銅を材料として、塩化鉄 (FeCl<sub>2</sub>)、酸化銅 (CuO)を生産しています。

塩化鉄 (FeCl<sub>2</sub>)は排水処理で共沈材として使用されます。

酸化銅 (CuO)はプリント基板製造の銅めっきの主材料として使用されます。

新旭電子グループでは、エッチング発生した塩化銅を薬品メーカーに持ち込み、薬品メーカーで精製した酸化銅を、弊社グループ会社の銅めっきラインで100%利用しています。

又、塩化鉄もグループの排水処理で100%利用しています。

### ◆銅のリサイクルのメリット

銅の建値に影響されない。酸化銅の安定需要

コスト削減 (支出は銅の精製費用で原価算出)

塩化銅は有価廃棄物として他社より良い条件で引取可能

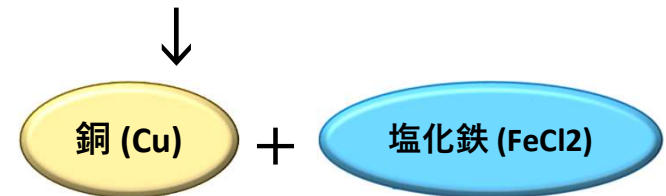
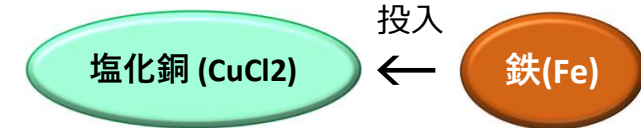


### エッチングで銅を溶かす

塩化銅 (CuCl<sub>2</sub>)

発生

薬品メーカーに持ち込み



排水処理の共沈剤

酸化銅 (CuO)

銅めっきの主材料  
めっきで銅を付ける