

(株)デンソー エレクトロニクス



所在地：北海道千歳市泉沢1007番地195
(千歳臨空工業団地内)
敷地面積：163,000㎡
構造・規模：鉄骨造、2階建
設計・施工：電気／(株)きんでん北海道支社
完成：平成21年1月

(株)デンソーの100%出資会社として北海道・千歳市の千歳臨空工業団地内に建設され、平成21年4月から車載用半導体製品の生産を開始した(株)デンソーエレクトロニクス。照明は、きめ細かな照明ニーズに対応しながらフリーレイアウト、省エネを実現する照明器具個別制御システム「T/Flecs」が生産ラインなどに採用されています。

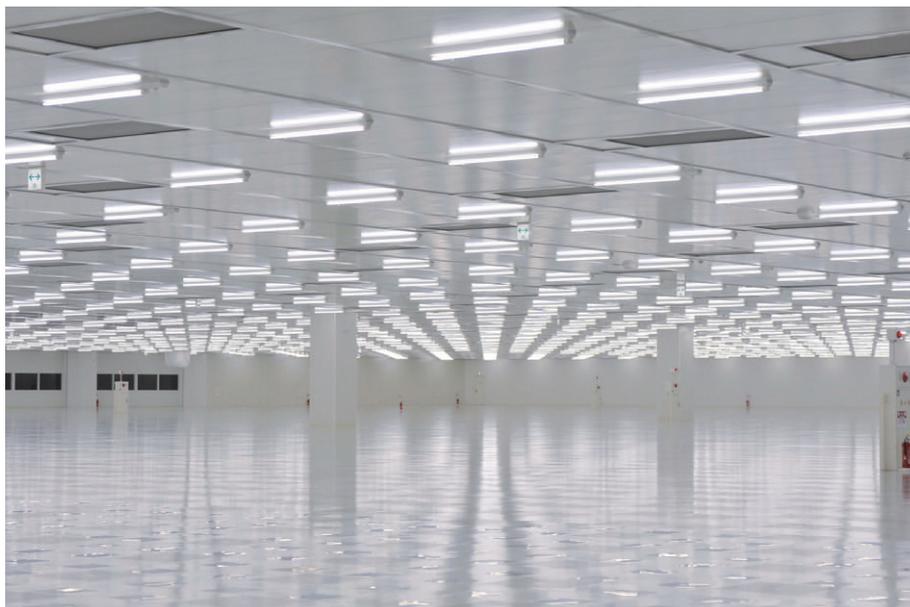
車載用半導体製品を世界中に供給する「クリーンファクトリー」を実現

新工場は、環境を大切に作る企業づくりに取り組まれており、太陽光発電システムや雪冷房システムなど、環境負荷を最小限に抑えつつ生産性を高める「クリーンファクトリー」を実現。最先端の技術力を発揮できる企業として、世界中のカーメーカーやデンソーグループ会社に車載用半導体製品を供給しています。1階は生産エリア、入出荷場エリア、事務室エリア、2階は会議室・食堂等で構成されています。

各エリアを自由なレイアウトに設定できる照明制御システム「T/Flecs」を採用

工場照明は、生産性の向上や安全の確保、快適な環境を創出しながら、省エネ、CO₂削減を図ることが大切な要件となっています。このため、1階の設備ラインなどが配置されている生産エリアをはじめ、入出荷場エリアや事務室エリアには、照明器具に通信機能をもたせてそれぞれの明かりをフレキシブルにコントロールする照明器具個別制御システム「T/Flecs(ティーフレックス)」を採用。通信機能付照明器具とエリアコントローラ、各種センサの連携により、幅広い照明ニーズに対応しながら省エネを実現しています。生産エリアは、T/Flecs用FHP105W1灯用通信機能付逆富士器具を採用し、生産作業工程別に照明器具1台単位で点灯エリアを設定し、これに明るさセンサを組み合わせ、作業場の照度、廊下等の照度に違いをもたせ、必要となる場所のみ必要な明かりを照らす照明制御としています。入出荷場のエリアも同様にT/Flecs用FHP105W2灯用通信機能付反射笠器具を1台単位で点灯エリアを設定し、レースウェイに直付BOXを使用して取り付けした明るさセンサで一定照度制御を行い、無駄な明かりをカットして省エネを図っています。

事務室エリアは、FHF32W2灯用通信機能付埋込器具と明るさセンサとの連動で初期照度補正制御及び昼光利用制御を行い、適正な明るさを維持しながら省エネ運転を行っています。また、生産工程の変化やレイアウト変更によるスイッチ点滅エリアの変更及び用途に合わせた明るさの設定は、パソコンのグラフィック画面で容易に対応可能としています。



照明器具個別制御システム「T/Flecs」を採用した1階生産エリアの照明 FHP105W1灯用通信機能付逆富士器具を採用



FHP105W2灯用通信機能付反射笠器具による照明器具個別制御システム「T/Flecs」の入出荷場エリアの照明



FHP105W1灯用通信機能付逆富士器具



ボックス内に集中設置されたエリアコントローラと通信ユニット



事務室エリアの照明 照明器具個別制御システム「T/Flecs」のFHF32W2灯用通信機能付埋込器具を使用



事務室エリアの明るさセンサ



入出荷場エリアの明るさセンサ



レイアウト変更によるスイッチ点滅エリアの変更や明るさの設定はパソコンのグラフィック画面で簡単に設定

主な照明器具一覧

設置場所	器具名	形名	台数	備考
生産エリア	通信機能付逆富士器具	FHT-91317-MD9	1326	105WHfコンパクト形蛍光灯ランプ
入出荷場エリア	通信機能付反射笠器具	FHT-92100-MD9	93	105WHfコンパクト形蛍光灯ランプ×2
事務室エリア	通信機能付埋込器具	FHR-42800-MD9	104	32WHf蛍光灯ランプ×2