

2014 Corporate Social Responsibility Report 概略（日本語）



本レポートについて

レポートの内容

トリナ・ソーラーは2010年から企業の社会的責任(CSR)レポートを編集および発行しており、前回のレポートは2014年8月に発行されました。

本レポートは、トリナ・ソーラーの管理下にある全ての工場および事業所における2014年の企業の社会的責任に関わるトリナ・ソーラーのアイデア、戦略、そして具体的な業務について詳しく説明しています。このレポートには、管理下にある全て業務が対象であり、経済、環境、人間、そして地域社会に関する当社のレポートが統合されています。本レポートは、企業の社会的責任に関する当社のビジョンとポリシーについて説明し、2014年の管理手法、活動、イニシアチブ、及びそれらの主要業績指標について報告するためのものです。

年に一度発行される企業の社会的責任レポートは、株主、潜在的投資家、クライアント、スタッフ、共存する地域社会、ビジネスパートナー、公共福祉団体、メディア及び政府を含む全ての利害関係者に情報を提供し、持続可能な開発に関するトリナ・ソーラーによる影響、リスク、機会を理解し検証していただくためのものです。当社は、社会的責任の開示の品質を今後も改善し、当社の持続可能な開発の道を一層拡大してゆきます。

レポートの成り立ち

トリナ・ソーラーは、地球的規模報告イニシアチブ(GRI)のサステナビリティレポート作成ガイドラインを参考に、企業の社会的責任レポートを毎年編さんしています。2014年の企業の社会的責任レポートでは、GRIのサステナビリティレポート作成ガイドラインG4に基づき、その情報公開プランに従って関連情報を公開しています。

データ測定

本レポート内のデータは、主に実業務の原本の記録から抜粋したものです。本レポート内の情報は社内監査の対象であり、幾つかの特殊な内容は外部監査の対象となります。当社では、データ収集の過程とデータ管理システムの有効性を定期的に検証しています。当社は、2008年にISO14001環境管理システムの認証を、2010年にOHSAS18001労働衛生管理システムの認証を取得しています。2011年には温室効果ガス排出データの検証でISO14064-1認証を取得しています。2012年、PAS2050カーボンフットプリントの検証にも合格しています。これらシステムの有効性は、外部の監査機関によって毎年検証されています。

当社のCSRレポートは、中国語と英語の両方で作成されています。紙ベースのものと電子フォーマットのものがあり、電子フォーマットのはPDF形式で発行され、トリナ・ソーラーのウェブサイトから入手することができます。本レポートに対するコメントやフィードバックがございましたら、ぜひEHS_Department@trinasolar.comまで電子メールでご連絡ください。

レポート編さんの工程

CSRポリシーの公式化および発行計画の作成

関係者の利害の特定および資料の収集

デザイン、草案作成、編集、及び校正

トップマネジメントによる最終承認

レポートの発行、フィードバックの収集、及び継続的改善

リーダーからのメッセージ



持続可能な開発と革新に対するコミットメントの一環として、当社のすべての製造および業務過程に、常に新たなアイデアを取り入れています。不断の技術革新により太陽光(PV)発電のコストを削減し、すべての方々にご利用いただける太陽光発電を実現し、さらには世界のクリーンエネルギーに対する需要にも応えるべく力を尽くしています。未来志向の、よりクリーンな持続可能エネルギーシステムを創造し、人類全体が太陽光エネルギーの恩恵を受けることを目指しています。



大切な関係者の皆様へ

トリナ・ソーラーの2014年の版企業の社会的責任(CSR)レポートを手にとっていただきありがとうございます。

ここ10年の間に、経済的發展と人口増加に伴い世界中でエネルギー需要が大幅に高まっており、化石燃料の燃焼によって大量の温室効果ガスが排出され、地球温暖化が加速しています。化石エネルギーの欠乏と地球温暖化により人類が直面している課題に取り組むためには、持続可能なクリーンエネルギーにより支えられる未来が必要です。当社は、企業の責任面と持続可能な開発のリーダーとして持続的な環境および社会の発展をけん引するため、当社自身の発展にも注力しつつ、社会的責任について今まで以上に考えています。

PVの分野における国際的な財政危機と紛争の影響により、2013年は業界にとって厳しい年となりました。しかしながら、トリナ・ソーラーでは、クリーンで信頼性の高いお求めやすい太陽光エネルギーを、責任を持って提供することが、単なる職務というだけでなく、正しい方向に進むための内なる原動力となっています。すべての人々が協力し合うことが明るい未来につながる唯一の道であると確信しています。当社の使命は、太陽光エネルギーの恩恵を人類にもたらすことです。中国には「千里の道も一歩から」という言葉があります。このような課題に直面しつつも、トリナ・ソーラーのスタッフは、立ち向かい、新境地を開き、発展し、乗り越えるために前進し続けています。その結果、当社は2013年の第三四半期から6期連続で利益を確保しています。2014年、トリナ・ソーラーが製造したモジュールの出荷合計は前年比41.9%増の3.66ギガワットに達し、純収益は22億9千万米ドル、純利益は6千126万米ドルとなり、年間成長率がほぼ29%に達しています。逆境にも関わらず、当社はPV分野でのトップ製造業者として、またPVモジュールの世界最大サプライヤーとしての地位を更に高め揺るぎないものとしています。

環境は人類の存続と発展の基礎となるものです。国際企業として、当社は不断の確信によって人々と環境が調和した発展をけん引することをコミットしています。トリナ・ソーラーでは、環境保護と社会的責任という概念が、製造および業務過程の全てに深く根付いています。2014年、トリナ・ソーラーは、環境および社会的成果によって、人の健康と環境的公正に携わるシリコンバレー有害物質連合(SVTC)が設立した2014年ソーラースコアカードで世界1位に格付けされました。ソーラースコアカードには、拡大生産者責任、排出量の透明性、化学物質削減計画、作業員の権利/健康/安全、サプライチェーン、モジュールの有毒性、リサイクル性、生物多様性、エネルギー及び温室効果ガス(GHG)等の12の評価項目があります。トリナ・ソーラーは、3年連続でこの栄冠に輝いています。2014年6月、トリナ・ソーラーは高い変換効率を誇る結晶セル/モジュールであるHoney Ultra Cell/Moduleによって、国際連合工業開発機関(UNIDO)のブルースカイ賞を受賞しました。Honey Ultra技術は、再生可能エネルギー業界における最も貴重な技術として評価されました。これは、トリナ・ソーラーが実現した技術革新と包括的な製品性能を証明するものです。

エネルギー効率を改善し地球温暖化に対処し続けることは、トリナ・ソーラーの製品設計と革新の基本目標です。2014年、当社はISO50001/GBT23331(エネルギー管理システム)標準の実装を開始しました。当社は、環境保護と持続可能な開発という概念を、製品計画、購買、研究開発、及び製造といった製造過程の全ての段階に取り入れることをコミットしています。当社は、省エネルギープロジェクトを実施することでエネルギーと資源利用率を継続的に改善しています。環境への影響削減に向けた努力を惜しみません。2014年5月、国際的な規格と関連サービスを提供する英国規格協会(BSI)による低炭素および環境管理(Low Carbon & Green Management)の優秀賞を受賞しました。2014年10月には、BSIによる製品カーボンフットプリントの検証に合格しています。この検証により、2012年と比較して製品のカーボンフットプリントの13.2%削減を達成したことが示されました。これは、当社が持続可能な開発を絶え間なく追及した結果です。

社会的責任とは、持続可能な開発を実現するための重要な要因であると、トリナ・ソーラーは常に考えてきました。当社は、企業の社会的責任を果たすことを明言し、その約束を守り続けてきました。2003年には、トリナ・ソーラーは中国の地域電化プロジェクト(China Township Electrification Program)に参加しChangdu、チベットに40のオフグリッド太陽光発電所を建設し、これまで電気のない生活を余儀なくされていた地元住民の生活の現代化を支援しました。2012年8月、トリナ・ソーラーが設立したTrina Roadが、新疆ウルグアイ自治区で正式に事業を開始しました。新疆支援プロジェクトの一環として、トリナ・ソーラーは西部国境地域の経済発展に寄与しました。2013年末、トリナ・ソーラーは、地方におけるPV業界の新たな活用プロジェクトである国際貧困削減プロジェクト(National Poverty Alleviation Project)に参加しました。東海県連雲港市の京胡は、省の電送網に統合され発電が正式に開始されました。このプロジェクトにより、マルチブロックのジョイントループトップPV発電を実装した国内初の田園住宅街が完成し、129世帯の地元住民にクリーンで安定した太陽光電気が提供されています。さらにトリナ・ソーラーは、壊滅的な地震と津波に襲われたハイチや、貧困に苦しむアフリカ諸国にも太陽光モジュールを寄付し、地元住民の生活環境の改善に努めています。このような努力の結果、トリナ・ソーラーは2014年のChina Charity Festival & "Because of Love" Public Welfare Grand Ceremonyにおいて2013年度のBest Green Contribution Awardを受賞しました。

今後も、当社の持続可能な開発と革新に対するコミットメントの一環として、当社の製造および業務過程の全てに、これらの概念を取り入れ続けていきます。当社は、不断の技術革新によりPV発電のコストを削減し、すべての方々にご利用いただける太陽光発電の実現し、さらには世界のクリーンエネルギーに対する需要にも応えるべく尽力してゆきます。未来志向の、よりクリーンな持続可能エネルギーシステムを創造し、人類全体が太陽光エネルギーの恩恵を受けることを目指します。

Jifan Gao

Chairman and CEO of Trina Solar



目次



01 ガバナンス開発

- ・ 会社概要
- ・ 企業文化
- ・ コーポレートガバナンス
- ・ 指針および方針
- ・ ステークホルダーに向けて
- ・ 課題とビジネスチャンス
- ・ 主な業績
- ・ 受賞暦



02 地球環境への取組み

- ・ グリーンエネルギーの促進
- ・ 気候変動への対応
- ・ 環境に優しい活動
- ・ 生物多様性保全



03 サプライチェーンへの取組み

- ・ サプライヤー開拓
- ・ サプライヤー管理
- ・ 戦略的パートナー



04 従業員への取組み

- ・ 従業員の権利を守る
- ・ 従業員の功績を認める
- ・ 従業員の声を聴く
- ・ 学習する組織作り
- ・ 従業員の心身共の健康を配慮
- ・ 従業員の安全を守る
- ・ ワークライフバランス



05 地域社会に貢献

- ・ 教育支援
- ・ 寄付
- ・ ボランティア活動





01 ガバナンス開発

トリナ・ソーラーは、利害関係者、顧客、および従業員の利益を保証できるよう、健全かつ良好なコーポレートガバナンス規則を保持しつつ、最高レベルのコーポレートガバナンスの実現・維持に尽力しています。弊社の各事業国および事業地域で施行されている法令、ならびに個々の規制当局によって発行される適用ガイドラインや規制を厳密に遵守し、会社の管理体制に定期的な点検を加えています。弊社では、誠意をもってコンプライアンス管理に大きな注意を払い、法令、国際協定、および商業倫理に従って公正・誠実という原則を堅持し、サプライヤー、顧客、関係官庁、提携企業、競合他社、その他の利害関係者との関係に常に目を向けています。これにより、弊社は尊敬と確固たる市場シェアを勝ち取り、また、このことがコンプライアンス管理と相俟って社内の士気と企業価値を高めています。

- ・ 会社概要
- ・ 企業文化
- ・ コーポレートガバナンス
- ・ 指針および方針
- ・ ステークホルダーに向けて
- ・ 課題とビジネスチャンス
- ・ 主な業績
- ・ 受賞歴

会社概要

1997年に設立されたトリナ・ソーラーは太陽光発電モジュールおよび太陽光発電サービス市場をリードする世界的な供給企業です。弊社トリナ・ソーラーは、信頼性の高い高性能な太陽光発電システムの提供が自社の任務だと考えています。弊社は全世界の太陽光発電産業をリードする会社に成長しましたが、会社の軸足がクリーンで信頼できる最高品位な太陽光発電システムの販売に置かれることには変わりはありません。太陽光産業初期の頃からの中国太陽光発電システムインテグレーター企業の一員として、トリナ・ソーラー、世界中の設置・施工業者、代理店、電力事業者、およびプロジェクト開発業者の皆様と密接な連携を取って共にスマートエネルギーの生産を進めています。弊社は、持続可能な太陽エネルギー産業を確立して、技術的なイノベーションや、製品の品質、環境保護の奨励、社会的責任の遂行といった分野において市場をリードしつづけたいと願っています。トリナ・ソーラーは、持続可能な太陽光エネルギー産業を確立して、技術的なイノベーションや、製品の品質、環境保護の奨励、社会的責任の遂行といった分野において市場をリードしつづけたいと願っています。

2014 出荷量

3.66 GW

従業員数

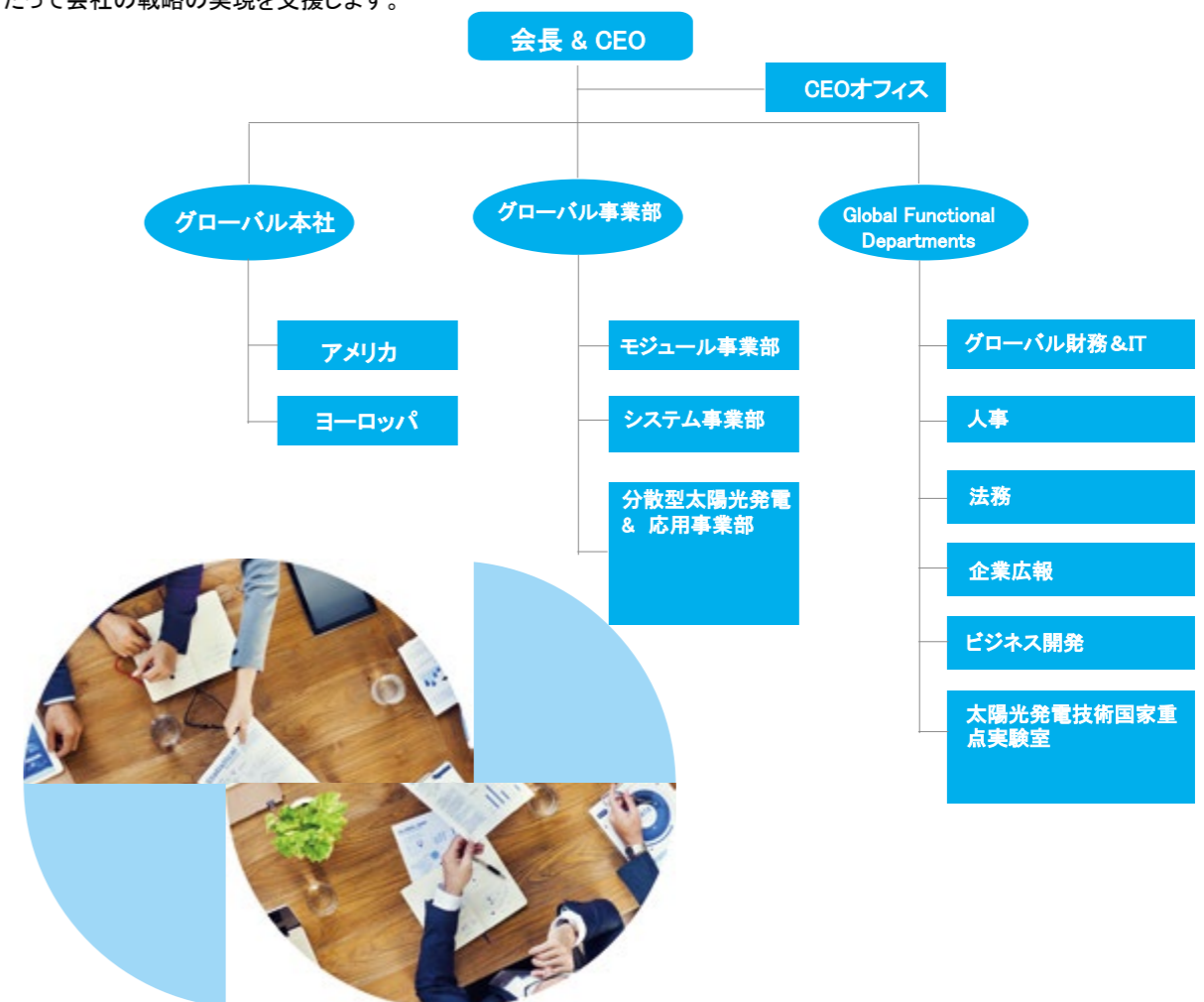
14,280

ビジネス拠点

25 カ国

組織

トリナ・ソーラーは、自社の企業戦略および中核的な事業プロセスに沿って、3つの事業部(モジュール事業部、システム事業部、分散型太陽光発電&応用事業部)で製造された自社製品の中から主力製品となるグローバルなシステムを1つ特定し、事業部門の原動力となり、かつ本社の機能別部門による効率的な支援の期待できる地域部署を突き止めることによって、会社の組織構造を最適化しつづけます。本社の機能別部門では、主に、戦略企画、営業支援、およびリスク管理に重点が置かれ、各事業部では戦略の実施に比重が置かれます。地域部署は、それぞれの地元地域における市場開拓、事務管理、および渉外事務にあたって会社の戦略の実現を支援します。



トリナ・ソーラー AT A GLANCE

当社には、上流部門と下流部門という2つの営業部門があります。上流部門では、インゴット、ウエハー、PVセル、広範なPVモジュール製品ポートフォリオの製造を行っています。下流部門では、発電事業用、住宅用および産業用の分散型発電(DG)プロジェクトの設計、計画および実施を行っているほか、ソリューションおよびサービス事業を運営しています。



上流部門 2014年に世界最大のモジュールメーカーになり、世界をリードする太陽光関連製造会社に。

下流部門 売却目的プロジェクトおよび保有目的プロジェクトから成る柔軟性のあるビジネスモデルにより、2014年に下流のソーラープロジェクト開発・運営のトップ企業に。

事業AT A GLANCE

- 2007年から2014年第4四半期までのモジュール累計売上高11GW
- 主要市場すべてで首位
- 35か国以上に約500の顧客
- 大手のグローバル開発会社、EPC会社、販売代理店、ソーラーIPPと長期供給関係
- 柔軟性に富み、資本効率が高く、アセットライクな製造モデル
- 米国の反ダンピング・相殺関税が中国のPVメーカーで最低

3.66GW

2014年のモジュール総出荷量

323MW

2014年のトリナの下流PVプロジェクトへの出荷量

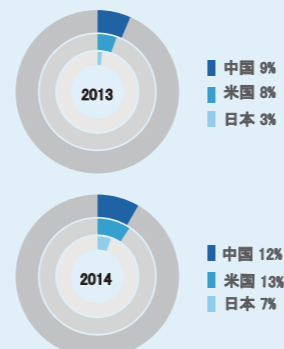
7

セル効率の格付けからモジュール出力まで、2014年に達成した世界記録

637

取得済み特許

トリナ・ソーラーの市場シェア 2014年と2013年の比較*

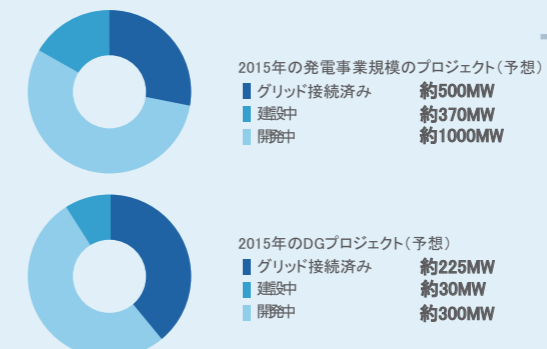


* 出典: IHS Marketbuzz 2015

下流の事業AT A GLANCE

- グリッド接続プロジェクトが、2013年の66MWから2014年には234MW(2014年に販売した24MWのプロジェクトを含む)に増加
- 2014年8月に英国の49.9MWのプロジェクトの権利を取得
- 2014年に、中国の210MWの発電事業規模のプロジェクトをグリッドに接続
- 中国最大級の300MW雲南プロジェクトの90%エクイティ持ち分を取得
- 最高1GWまでのプロジェクトをPE投資家らと共同開発
- 2014年に、英国の24MWのPVプロジェクトを売却

2014年に築いた確固たる基礎が 2015年の成長を下支え



2015年の目標

700~750MW

グリッド接続

約400MW

建設中

約1300MW

開発中(建設中を含む)

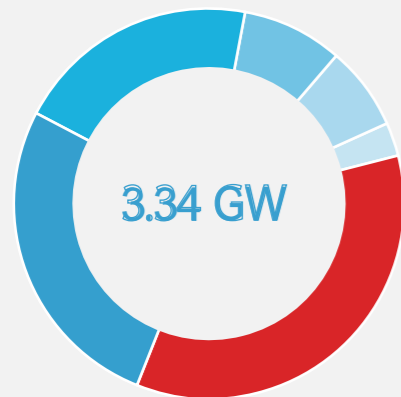
世界各地の トリナ・ソーラー

世界に20以上の拠点を有する
グローバルな販売ネットワーク

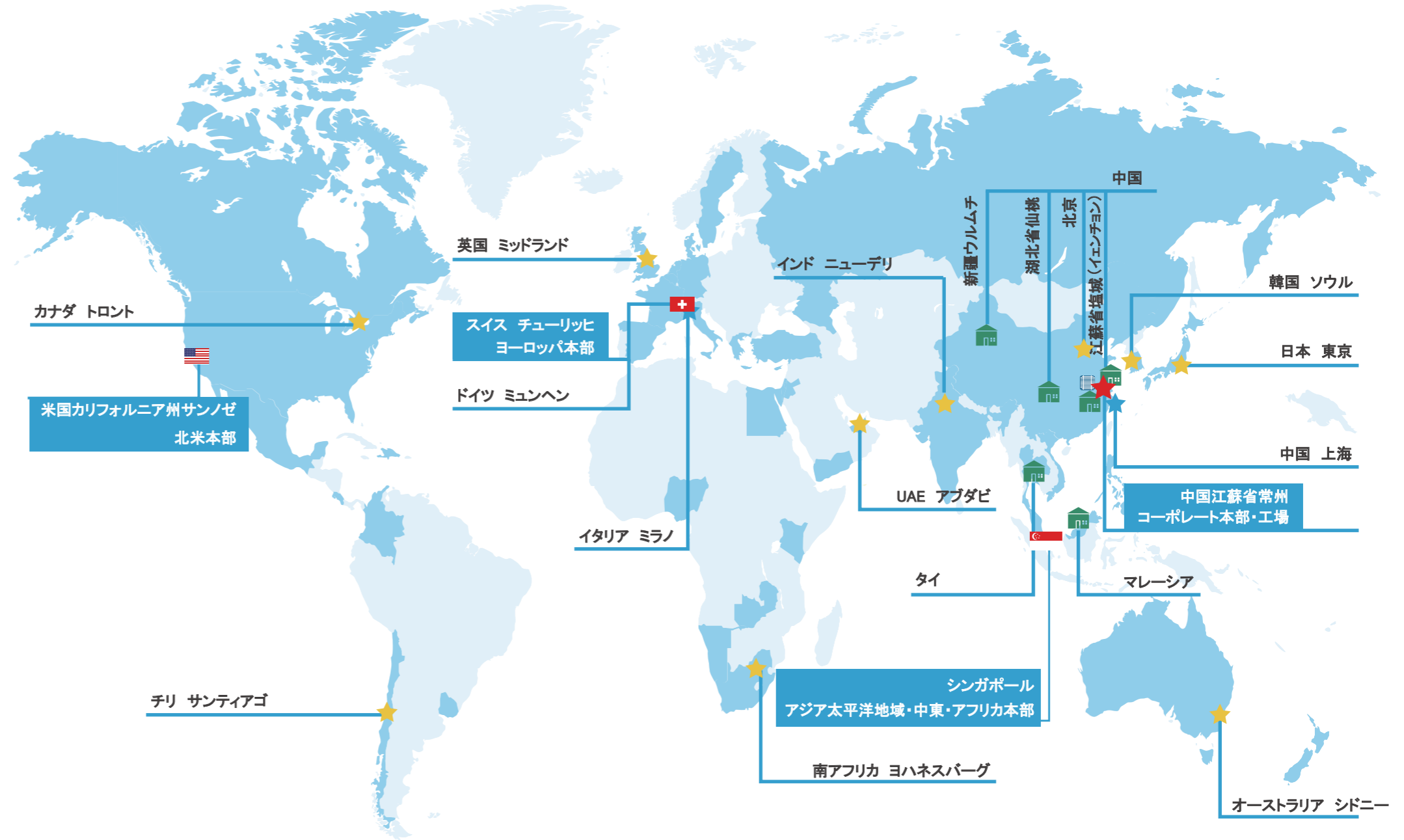
- ★ グローバル本社
- 🇺🇸 地域本社
- ★ 地域営業所
- 📄 トリナ・ソーラー国家重点実験室
- 🏭 製造施設
- プロジェクト実施経験

全世界でのモジュール販売足跡

2014事業年度の社外出荷量データ（当社の
下流PVプロジェクトへの出荷量323MWを除く）



中国	35%
米国	27%
日本	20%
世界のその他の地域	8%
アジアのその他の地域	7%
ヨーロッパ	3%



事実と数字



1997年

1997年設立



4.0 GW

2014年の年換算の
モジュール生産能力



3.66 GW

2014年の
世界全体の総出荷量



500以上

35か国
に有する顧客数



14,000人以上

全世界のスタッフ



No.1

環境パフォーマンス



637件

2014年現在の取得特許

沿革

1997年の設立以来、当社は、中国のPV産業のパイオニアから、現在では世界の太陽エネルギー業界において影響力を発揮するトップ企業へと成長を遂げ、国際的に目立つ存在となっています。革新と卓越性の追求が、設立当初から当社の事業を支えてきました。

トリナ・ソーラー 1997年に高紀凡により設立



1997年-2005年



“トリナ(天合)”とは、中国語で人類と自然との調和の創出を意味します。トリナ・ソーラーのビジョン:「ソーラーエネルギーを全世界の人々のために役立てる」

中国初のBIPV住宅にモジュールを提供



中国の僻地に電力を届ける「国家ブライトネスプロジェクト」のために、チベットに39の太陽光発電所を設置

2020年までに15%を再生エネルギーでまかなうことを目標とする中国初の再生可能エネルギー法の立案に参画

トリナ・ソーラー 2006年に新規株式公開(TSL)



2006年-2010年

米国、ヨーロッパおよびアジアに地域事務所を開設
収益が平均で毎年2倍に増加
全世界の従業員数が3倍以上に



米国アトランティックシティに米国最大のルーフトップPVシステム(2.4MW)を設置

イタリアのピエモンテ州にイタリア最大のルーフトップPVシステム(4.7MW)を設置



ベルギーのアントワープに世界最大のルーフトップPVシステム(4.4MW)を設置

Deloitteの中国ハイテク企業部門で最速成長企業として選出される

持続的成長を推進



2011年

Honey Honeyセルテクノロジーを開始し、274Wの世界最高出力記録を樹立
中国唯一の太陽光発電技術国家重点実験室(PVST)を設置

従業員数が全世界で3倍以上に



ドイツ最大のPV発電所(84MW)を設置



オーストラリア最大のルーフトップPVシステム(1.22MW)を設置

世界経済フォーラムのグローバルソーラー部門初のインダストリーシェイパーに選出される

pwc プライスウォーターハウスクーパーズ(PwC)によるPV業界のサステナビリティ評価指標で1位にランキング

革新によるリーダーシップ



2012年

ULのクライアント・テストデータ・プログラム(CTDP)の認証を受けたことにより、自社試験を行ってUL認定データを発行できる最初で唯一のPV企業となる

Honeyセルテクノロジーにより、60セル多結晶モジュールで284.7Wの世界最高出力記録を再び樹立

カリフォルニア州エネルギー委員会の太陽光モジュール現地性能(PTC/STC比)で1位にランキング

米国サンディエゴの米国肺協会にソーラーシステムを寄付



米国ニューオーリンズのマーティン・ルーサー・キング・チャータースクールにソーラーシステムを寄付

新たなSEMIスタンダードの策定を主導した中国初のPV企業に

収益性のある成長を推進



2013年

2007年以降の累積出荷量7.4GW
トリナ・ソーラーとオーストラリア国立大学が最高変換効率24.4%のソーラーセルを共同開発

特許出願件数1000件以上(50%以上が発明特許)を数え、中国のPV企業で1位



下流プロジェクトへの集中を高め、甘粛省で50MWのPVプロジェクトを開発

最も革新的なPV企業トップ50に3年間選出される。

Fast Companyによる中国の最も革新的なグローバル企業トップ10に2013年に選出される

2013年ソーラースコアカードで、環境パフォーマンスおよび社会的成果の世界ランキング1位を維持

業界のリーディングカンパニーとしてのトリナ・ソーラー



2014年

2014年のモジュール出荷量世界1位
SVTCの2014年ソーラースコアカードで優秀PVメーカーの1位にランキング

国連工業開発機関の2014年ブルースカイ賞を受賞

CEO高紀凡が、中国太陽光発電産業協会の初代会長に選出される



研究開発で7つの世界記録を更新

企業文化

トリナ・ソーラーは、優れた企業風土が良好な職場環境を作り出すということを十分に理解しています。これは、持続可能な発展を促す社内の活力であり、全社規模の一体感の強化および健全な発展にとって不可欠な要因であると同時に、弊社の中核能力を確立するための基礎となる土台であり、また、弊社の使命および構想を効率的に実現するものでもあります。

トリナ・ソーラーは「太陽エネルギーの利用による人類への貢献」を今後の全社的な目標としています。「顧客重視、柔軟な姿勢の保持、尊敬&ウィンウィン関係の実現、卓越性の追求」はわれわれの心の底に深く根差した中核的な信条です。長期にわたって一丸となって作業に取り組むということは、弊社の企業風土に根差した行動であり、こうした協調作業を実現させる弊社の精神的指針でもあります。

ミッション	太陽エネルギーの利用による人類への貢献	ビジョン	2020年:世界をリードするスマートエネルギーグループになる	コアバリュー	顧客重視 柔軟な姿勢 尊敬&ウィンウィン関係の実現 卓越性の追求
-------	---------------------	------	--------------------------------	--------	-------------------------------------------

事例	<h3>トリナ・ソーラー・ライブラリーの読書フェスティバル</h3> <p>書籍は人類の進化の階梯です。4月23日の世界読書デーを迎えるにあたって、トリナ・ソーラーでは、4月18日から5月18日までの読書フェスティバルに合わせて一連の活動計画を立てています。これには、読書グループの発足や、読書体験についての意見交換会の開催、幸福な生活や幸運な人生などをテーマとした講座の開講というような活動が含まれます。こうした活動の目的は、スタッフに読書によって視野を広げさせ、読書習慣を身に付けさせることにあります。</p>	
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

お客様第一主義	<p>トリナ・ソーラーは、顧客の皆様のために長期的な価値の創出に専心しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 顧客のニーズを積極的に把握するよう努める 顧客の要求に迅速かつ効果的に対応する 優れた顧客サービス/体験を提供する 絶え間のないイノベーションによって商業的成功を実現する 	軟な態度
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------



コアバリュー



尊敬とウィン&ウィンの関係	<p>尊敬と協力を通じてウィンウィン関係を実現します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 他者を尊敬して信頼関係を築く 調和のとれた効率的な職場環境を育む 個人およびチームの成功を生み出す すべての利害関係者についてウィンウィン関係を追求する 	卓越性の追求
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

トリナ・ソーラーでは、各社員の日常の行動に秘められた中核的な価値を統合し、その文言を行動に転換するために、さまざまなプログラムを実施して、そうした中核的な価値を各局面の会社業務にしっかりと根付かせています。弊社は、思考と行動の両面における一貫性を保持しながら日常業務の遂行にあたり、効果的なサービスと同じペースで顧客に提供します。

実践活動	<p>企業風土について意見を交換するためのメールボックスを設けて、企業風土の醸成に関する各社員の提案や意見を募ります。</p>
	<p>トリナ・ソーラー企業風土醸成チームを発足させて会社の企業風土の醸成を促し、日常業務における思考と行動に関して正しいガイダンスを提供します。</p>
	<p>トリナ・ソーラーの社員が中核的価値に関する各自の見解を表明して、同じものに関連した経験や実話を共有し、トリナ・ソーラーの企業風土のエンドレスな発展を報告・収集できる企業風土フォーラムを組織します。</p>

あらゆる観点からトリナ・ソーラーの企業風土を評価して、全社員がトリナ・ソーラーの企業風土および中核的価値についての理解を深め、自社の企業風土の重要性に気づけるようにします。トリナ・ソーラーの中核的価値が会社の持続的な発展の原動力になるように、トリナ・ソーラーの中核的価値に関係した業務慣行の中で社員が自身の強みに気づき、改善の機会を捉えられるようになります。

コーポレートガバナンス

トリナ・ソーラーは、顧客本位の姿勢を堅持し、会社の透明性とオープンな企業管理体制を絶えず強化して、信頼できる誠実かつ遵法的な企業管理機構を徐々に構築していきます。トリナ・ソーラーは、会社の意思決定権限、経営管理権、および監督権を規定します。チェック&バランスが確保されることによって、会社が円滑に運営されることとなります。

取締役会

トリナ・ソーラーは取締役会を設けて「トリナ・ソーラーのコーポレートガバナンス機構」の要件を規定しています。弊社では取締役会の下に3つの委員会が設けられています。取締役会に提出された重要事項の評価および検討はすべてこうした委員会によって行われます。各委員会の責務は、会社の決定が科学的、合理的、かつ効率的な形で下されるようにすることです。

監査委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 会社の会計・財務報告プロセスを監督し、財務諸表の監査を行います。 ・ 社外監査人を選定し、社外監査人に実施の許可を与える監査および非監査業務を事前に承認しておきます。
役員報酬決定委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 取締役会を補佐し、取締役ならびに役員に関する報酬構造（あらゆる形態の報酬を網羅した報酬体系）の検討および承認を行います。 ・ 従業員の給与および福利厚生を調査・確認します。
コーポレートガバナンスと指名委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 取締役会の指名候補者の人選、もしくは取締役会メンバーの選挙または再選を目的として、適格な候補者を選定して取締役会に推薦します。 ・ 商行為・倫理規範に対するコンプライアンスを監視します。

利害関係者とのやり取り実績の評価

人材育成・後継者プラン

誠実さと法令遵守

われわれは、誠実さと法令遵守が持続可能な発展にとっての2本柱になるものと固く信じています。トリナ・ソーラーは、優れた営業実績を挙げている競合他社を、法律または倫理に反する商行為によってではなく、公正な競争によって追い越すことを目指しています。弊社では、第三者の知的財産の侵害を固く禁じています。トリナ・ソーラーは、公正、誠実、および法令遵守という原則を堅持しています。全従業員が、顧客、サプライヤー、競合他社を公平に扱って各関係者の権利を尊重するものとします。

腐敗防止

トリナ・ソーラーでは、商行為の合法性が重視され、最高水準の商業倫理に則って会社の運営が行われるため、法律や条例の遵守にとどまらず、より厳しい要件を満たすことが要求されます。トリナ・ソーラーは、贈答・見舞い品授受管理制度、贈答・接待管理制度、トリナ・ソーラー報告制度などを策定しています。こうした制度は、トリナ・ソーラーの倫理的価値と事業運営規則を完全に反映したもので、常に会社の提唱するこうした倫理規範に基づいて実務を遂行することをトリナ・ソーラーの従業員に義務づける制度であり、また、こうした実務の遂行を円滑に運ぶための制度でもあります。

2014年、われわれは、商業倫理を遵守するために自社の社内監査・管理体制および腐敗防止機構を完璧化する作業を続けました。また、弊社では、重要な職務に付いている従業員を招集して誠実な商慣行に関する規定条項を学ばせました。従業員の教育に加えて、弊社では、注意喚起と組織構造の両面から腐敗の発生を防止するために、防止策と統制策を並行して実施するという形で包括的な管理・統制形態を段階的に策定しました。

事例

従業員の抱える問題や疑念を解決するための仕組みを作り出す

従業員は、電子メール、電話、書簡、または面談を利用して、職員やサプライヤーの不正行為や疑わしい商慣行（たとえば、商業賄賂、横領、詐欺、利害衝突、資産流用など）を商業倫理・不正防止監査部門へ通報できます。継続的な研修および教育は、合法的な商慣行について職員の意識を高めるための基盤です。弊社は、全職員が商習慣の要点を学んで自らの商慣行を強化できるようにするために商業倫理に関するeラーニング研修講座を用意しています。これにより、時宜に合った事例の共有やワークフローの改善を通じて既存の職員に法律や条例を守るための警告や指示を出しやすくなっています。また、発生する恐れのある不正行為については、休日中であってもメールを配信することによって発生の防止に努めています。弊社の方式に従えば、従業員は単純明快かつ直接的な方法で商業倫理を守ることができ、会社の業務は、必ず、該当する商業倫理ポリシーに沿って実施されるようになっています。

リスク管理

リスクの管理とコントロールは、企業の安定的な発展と社員の安全を保証するための必須条件です。利害関係者に対する責任を全うするために、トリナ・ソーラーでは、あらゆる種類の財政危機および非財政危機を突き止めて対処しやすくするという目的から危機管理部門を設けてリスクコントロール体制を整え、日常業務の中で主なリスクを定期的にモニターします。これと同時に、年に2回の重役会議では、リスクアンケートという形で上級管理職からリスク問題が集められます。その後、会社が直面した重大なリスクが検討・更新されます。トリナ・ソーラーは、リスク改善計画を作成し、組織的なリスク管理に役立つ指標をモニターして、会社に大きな損害をもたらす可能性のあるリスクを軽減します。

商業倫理と不正防止

トリナ・ソーラーは商行為および倫理に関する規範を定めています。この規範は、トリナ・ソーラーの全事業活動に適用される行動規範を定めるものです。この規範に商慣行や該当条例よりも厳しい要件が規定されている場合、その要件を優先的に適用するものとし、会社の全事業活動が最高水準の商業倫理および不正防止規範に従って行われるようにする必要があります。この規範の目的は、違法行為を防止して以下の行為を奨励することになります。

- ・ 誠実で倫理に適った行動。これには、個人的な付き合いや仕事上の関係の中で実際に発生している利害衝突、もしくは外見上、利害衝突と判断される問題を公正に処理することが含まれます。
- ・ 公正、正確、かつ時宜に適った形で米国の証券取引委員会に報告書を提出すること。
- ・ 関係する法律、条例、および規則に従うこと。
- ・ 社内における規範の違反を時宜に適った形で報告すること。
- ・ トリナ・ソーラーの全職員がこの規範に従う必要があります。

中国に本社を置くトリナ・ソーラーは、グローバル事業部の営業地域内に専門的な代理店を設けています。商業倫理委員会がトリナ・ソーラーの商業倫理の醸成と振興活動を指揮します。商業倫理や不正防止に関係した報告書、苦情、コンサルティング、その他の案件の処理にあたる常設の部署が設立されています。倫理ホットライン、不正行為防止用の特設メールボックス、その他のチャンネルおよび機構の開設により、事業環境におけるリスクおよび課題が時宜に適った形で発見され、倫理リスクが最小限に抑えられます。弊社は、コーポレートガバナンスに関する要件および運用ガイダンスを自社の公式Webサイト（www.trinasolar.com）に掲載しています。



指針とポリシー

われわれは、国際規格、すなわち、ISO14001とOHSAS18001に準拠した完全な環境管理体制と労働安全衛生管理体制を策定して保持しています。環境安全衛生（EHS）ポリシーと総合製品安全管理ポリシーが定められています。こうしたポリシーは、準拠法やその他の要件の遵守や、EHS事故の防止、継続的な改善を目指した弊社の経営陣の取り組みを示すものです。各ポリシーは、EHS管理体制の施行・強化によってEHSの実績を維持・強化したいという意欲を刺激するものです。

環境労働安全衛生&エネルギー管理ポリシー

トリナ・ソーラーは、太陽エネルギー発電の総コストを引き下げるために、太陽エネルギー光電池モジュールおよびシステムソリューションの研究開発、設計、製造に力を注いでいます。弊社は、人類にクリーンエネルギー製品を提供すると同時に、従業員の労働安全衛生を重視し、企業と環境の調和のとれた開発に重きを置いています。弊社は、エネルギーを効率的に利用して従業員のために安全かつ健康的で調和のとれた労働環境を作り出し、人類のために自然との交流を実現するという構想を抱いています。弊社は、ここで以下のことをお約束します。

- ・ EHSおよびエネルギー管理に関する準拠法および適用条例の要件、ならびに利害関係者の要件をすべて満足させます。
- ・ エネルギーおよび資源を効率的に使用して素材の再利用率を最大限に高めることにより、持続可能な製造の励行と地球環境の保全に努めます。
- ・ 汚染、労働災害、および労働疾患の防止に努め、環境に対するマイナスの影響を最小限に抑えて従業員の健康および安全を確保します。
- ・ 労働災害や労働疾患のリスクを積極的に引き下げて、従業員の健康および福祉の増進に努めます。
- ・ エネルギー効率を高めることによって、製造および商業運転時のエネルギー消費量および炭素放出量を一貫して低減化しつづけます。
- ・ EHSおよび省エネに対する従業員の意識を高め、従業員にEHSおよび省エネ計画への参加を奨励します。
- ・ EHSおよびエネルギー管理体制の改善を重ねることによってEHSおよびエネルギー管理性能を強化しつづけます。
- ・ 利害関係者や他の関係当事者に透過的なEHS報告書を提供します。
- ・ サプライヤー側でのEHSおよびエネルギー管理性能の強化作業を支援・補助して社会的な責任を果たします。

総合製品安全管理ポリシー

トリナ・ソーラーは、安全を確保して環境を保護するために、太陽光発電（PV）モジュールの研究開発、製造、輸送、応用、および廃棄処理という点について、PVモジュールのライフサイクル全体にわたる総合製品安全管理ポリシーを積極的に策定しました。

- ・ トリナ・ソーラーは、準拠条例および産業規格の要件をすべて満たすような形で業務を遂行しています。われわれは、製品ライフサイクルの全過程において環境安全衛生に対する責任を果たします。
- ・ われわれは、総合製品安全管理（つまり、環境、健康、安全という点について現在進められている製品性能の改善）が持続可能な事業を支える礎石の1つであると考えています。われわれは、従業員、顧客、および営業地域コミュニティを保護するという責任をしっかりと果たします。
- ・ トリナ・ソーラーは、効果的な総合製品安全管理計画を実施し、強い意欲とリーダーシップを発揮して、持続可能な製品の安全性と環境性能の強化を求めお客様の声の高まりに応えることを誓います。
- ・ トリナ・ソーラーは、新たな素材や製品の使用および開発を積極的に推し進め、現在および未来の世代がそうした素材や製品の使用によって蒙る恐れのあるリスクをしっかりと評価します。
- ・ トリナ・ソーラーは、製品顧客、配給業者、および利用者に製品ガイダンスを提供して、弊社製品が安全に輸送、保管、使用されるようにします。われわれは、欠陥のある光発電モジュールや耐用期限末期（EOL）の光発電モジュールの回収・再利用計画に自主的に参加します。
- ・ トリナ・ソーラーは、施策綱領が効力を失って利害関係者の期待が裏切られることがないように、利害関係者と連携して施策綱領を定期的に見直します。

事例

Trinasmartがインテリジェントモジュール認証を取得

Trinasmartは、インテリジェントモジュールの一種で、太陽エネルギーモジュールに革新的な技術が統合された包括的なソリューションです。ユーザーは、携帯電話またはラップトップPCから全モジュールの関係データにリアルタイムでアクセスできます。緊急時には手持ちのモバイル機器をクリックするだけで装置全体の電源を切ることができます。停電が発生した場合、Trinasmartは故障モジュールの電源を自動的に切ることができます。火災が発生した場合、各モジュールは自動的に動作を停止するため、消防隊員が消火活動中に高電圧にさらされる危険性は少なくなります。2014年10月、ドイツのRhein TÜVは、こうした高性能なインテリジェントモジュールに対して一連のテストを実行し、各モジュールの電気的特性を正確に測定しました。Trinasmartは、その安定した性能と信頼できる品質により、中国のインテリジェントモジュールに対してドイツのRhein TÜVから発行される第1号の認証を取得しました。



主な実績

次の表は、経済、環境、および社会的指標を用いて、2010年度から2014年度までの弊社の主な実績をまとめたものです。

CSRの実績を表す主な指標						
主な実績		2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
経済	・ 太陽光モジュールの出荷発電量 (MW)	1,057	1,512	1,590	2,580	3,660
	・ 純収入 (1000米国ドル)	1,857,689	2,047,902	1,296,655	1,774,971	2,286,119
	・ 総利益 (1000米国ドル)	584,361	332,642	57,243	218,194	385,572
	・ 粗利 (%)	31.5%	16.2%	4.4%	12.3%	16.9%
	・ 営業収益 (損失額) (1000米国ドル)	417,348	30,966	(264,872)	(38,079)	120,103
	・ 純収益 (損失額) (1000米国ドル)	311,453	(37,820)	(266,555)	(72,236)	61,260
環境	・ 単位発電量あたりの炭素放出量 (ton/MW)	320	242	239	174	182
	・ 単位発電量あたりの消費電力 (MWH/MW)	360	282	277	206	219
	・ 単位発電量あたりの消費水量 (ton/MW)	3,529	2,982	2,870	2,093	1,987
	・ 単位発電量あたりの廃水放出量 (ton/MW)	2,074	2,031	1,760	1,301	1,282
	・ 環境に対する投資 (1000米国ドル)	12,142	12,925	8,104	16,722	15,261
従業員	・ 従業員数	10,000	15,000	12,000	13,900	14,280
	・ 労働組合に加入している従業員の割合 (%)	55.0%	65.8%	67.3%	70.1%	68.6%
	・ 女性従業員の割合 (%)	—	37.4%	36.5%	34.9%	34.7%
	・ 給与が規定最低額を超える従業員の割合 (%)	100%	100%	100%	100%	100%
	・ 全体的な有効回答率 (TRR)	1.56	0.79	0.56	0.39	0.81
	・ 労災死亡者数	0	0	0	0	0
	・ 1人あたりの平均訓練時間	—	30	33	25	17
	・ 労働安全衛生に対する投資額 (1000米国ドル)	2,098	3,939	4,569	2,615	2,433

受賞

時期	受賞と表彰
2014年1月	・ 2014年には「第3回中国慈善フェスティバル」および「Because of Love」公共福祉グランドセレモニーにおいてBest Green Contribution Award 2013を受賞しました。
2014年3月	・ 2013 Poverty Alleviation Loving Heart Awardが中国貧困緩和基金によってトリナ・ソーラーに授与されました。
2014年4月	・ EcoVadisによって「社会的責任を果たした企業実績という点から評価して銀メダルに値する企業」と認められました。
2014年5月	・ BSIによって発行されるOutstanding Low Carbon Green Management Awardを受賞しました。
2014年5月	・ ISO14064の温室効果ガス放出要件に基づいてBSIによって実施される適格装置認証テストに合格しました。
2014年6月	・ 国連の工業開発機関によって発行されるBlue-sky Awardが、トリナ・ソーラーの極めて効率的な結晶シリコン製 Honey Ultra Cell & Moduleに授与されました。この賞は、再生可能エネルギー利用分野への新技術の応用に関する「世界規模でトップ10に入る投資シナリオ」と評価されている賞です。
2014年10月	・ ISO14001に規定される環境管理体制の要件およびOHSAS18001に規定される環境労働安全管理体制の要件に基づいてTUVIによって実施される外部監査に合格しました。
2014年11月	・ Silicon Valley Toxics Coalition (SVTC) の発表した2013年度太陽エネルギー企業ランキングにおいて「環境および社会的貢献度の高い企業」の第1位にランクされました。
2014年11月	・ 常州市人民政府によって発行される「常州市市長高品質製品賞」を受賞しました。
2014年11月	・ PAS2050/ISO14067に規定される二酸化炭素放出量の要件に基づいてBSIによって実施される確認テストに合格しました。
2014年12月	・ 塩城市のトリナ・ソーラー・テクノロジー社が江蘇省の労働安全管理当局によって「安全生産標準化2級企業」と評価されました。

事例

トリナ・ソーラーがExcellent Low Carbon Green Management Award (低炭素グリーン管理最優秀賞) を受賞しました。

2014年5月15日に、トリナ・ソーラーは、世界をリードする国際管理規格承認団体である英国規格協会 (BSI) からExcellent Low Carbon Green Management Awardを授与されました。トリナ・ソーラーのEHS担当専務理事であるZhenxiang Zhaoが授賞式に出席しました。トリナ・ソーラーがこの賞を受賞したのは、地球温暖化防止や環境保護に対処する際に積極的な役割を果たしたことが評価されたためです。

- ・ ISO 14064「企業レベルの温室効果ガス報告書と定量的管理体制」の策定。
- ・ 地球温暖化に対する意識を高めて温室効果ガスの放出を継続的に引き下げることを目的とした不断の努力。
- ・ ISO14001の要件を満たした健全な環境管理体制を策定することと、運用活動によって生じる環境被害を最小限に抑えるために大きな努力を払うこと。





02 私たちの地球を大切に

私たちの環境問題に対する責任は、エネルギーと資源をより効率的に活用することです。トリナ・ソーラーは、高い製品品質を維持しながら、エネルギーと天然資源の責任ある利用に努めています。2014年、1メガワットモジュールあたりの電力消費量と水使用量は、2010年に比べ、それぞれ39.2%と53.9%減少しました。この成果を誇りとする一方、我々は、この取り組みが長期間にわたる困難なものであることを十分に認識しています。トリナ・ソーラーは、低炭素発展戦略を信念をもって履行し、企業活動の全てのステージを通じてグリーンマニファクチャリング（環境配慮型生産）のコンセプトをまとめ上げていきます。そして、環境に優しく、資源を大切にす企業として弛まぬ努力を行います。

- 環境に優しく持続可能な発展
- 気候変動に対するソリューション
- 環境に優しいオペレーション
- 生物多様性の保護管理

環境に優しく持続可能な発展

企業の環境に優しく持続可能な発展は、機をとらえ、その経済活動の拡大を環境や社会とバランスさせることで株主に長期的な利益をもたらす経営手法の一つと言えます。世界規模で環境に優しいエネルギーの開発に邁進する企業として、トリナ・ソーラーは、従来より持続可能な発展を理念としながら、常にエネルギーの節約と環境の保護を実現すべき責務としてまいりました。トリナ・ソーラーは、経済、社会、そして生態学的環境の調和的発展を達成すべく懸命な努力を行っています。

トリナ・ソーラーは、単なるクリーンなソーラーエネルギーのメーカーではなく、世界的な気候変動とエネルギー危機に取り組むための持続可能なソリューションの提唱者でもあります。世界の太陽光発電セクターはいくつかの課題に直面していますが、トリナ・ソーラーは、世界規模での協力促進に加え、ソーラーエネルギー業界全体が継続可能で健全な発展を遂げられるよう取り組んでいます。2013年下半年、トリナ・ソーラーは、黒字に転換しました。2014年、トリナ・ソーラーの太陽光発電モジュールの出荷量は、世界最大となりました。その結果、企業の経済価値とその社会的価値の間でプラスの相互作用が起き、企業と社会が持続的に発展するための共有価値が生まれたのです。

事例

SVTCが評価するソーラースコアカードでナンバー1のランキング

2014年11月、トリナ・ソーラーは、環境保護と社会責任を評価するアメリカのシリコンバレー有害物質連合 (SVTC) が制定する2014ソーラースコアカードで世界格付け1位を獲得しました。ソーラースコアカードの評価システムは、有害物質管理のみならず、拡大生産者責任や排出の透明性、労働者の権利、健康及び安全、化学薬品の削減、サプライチェーンの責任管理などの要素をもとに世界のPVメーカーを格付けするものです。これにより、トリナ・ソーラーは、3年連続の名誉ある受賞となりました。

SVTCのソーラースコアカード制度は、ソーラーエネルギー製品メーカーの環境保護と社会責任に対する意識を高めること、製造における環境問題意識の高さを業界コードとして普及させることで、行政や消費者に環境保護と社会責任をきちんと果たしているメーカーの製品を選択的に購入するよう促すことを意図したものです。

事例

2014年6月、中英エネルギー会議 (ロンドン)

2014年6月17～18日、トリナ・ソーラーの高紀凡会長兼最高経営責任者は、中英エネルギー会議に招待を受け出席しました。その席で、高会長は、中国の太陽光発電業界を代表しスピーチを行いました。スピーチの中で、彼は、中国の太陽光発電業界の開発状況、目標および課題を紹介するとともに、中英間の太陽光発電への投資と協力の強化を提案しました。ロンドンでの滞在期間中、高会長は、Edward Daveyエネルギー気候変動大臣、及びGregory Barker副大臣と会談し、世界の太陽光発電業界の発展においてトリナ・ソーラーが果たしている主導的な役割を紹介しました。また、トリナ・ソーラーの英国におけるプロジェクトの展開と両国間の相互協力についても意見交換を行いました。



事例

中国海南省で開催されたボアオ・アジアフォーラム

2014年4月、「アジアの未来：成長の新たな原動力の模索・開放」をテーマにボアオ・アジアフォーラムが、中国海南省博鳌で開催されました。トリナ・ソーラーの高紀凡会長兼最高経営責任者は、招待客として出席し、エネルギー、民間企業を取り巻く事業環境、中日経済協力、及び台湾海峡を挟む双方企業の協力の各サブフォーラムで講演を行いました。彼は、国家発展改革委員会、国务院国有资产监督管理委员会、商務部の他、海南省、雲南省及び天津市などの地方政府の関係する指導者とも意見交換を行い、中国における太陽光発電業界が継続的に発展可能であることを唱えました。



事例

スイスのダボスで開催された世界経済フォーラム

2014年の世界経済フォーラム年次総会は、2014年1月21日から25日までスイスのダボスで開催されました。トリナ・ソーラーの高紀凡会長兼最高経営責任者は、このフォーラムに招かれ、世界各国のエネルギー業界やエネルギー機関の指導者、政治家、実業家と面談し、地域の経済成長を牽引し、地球全体の生態系の均衡ある発展を図るためには、世界の異なる地域でどのように効率的にエネルギー資源を構成すべきかについて共に議論、検討を行いました。

事例

「イノベーションによる価値の創造」をテーマに中国大連で開催された夏季ダボス世界経済フォーラム

トリナ・ソーラーの高紀凡会長兼最高経営責任者は、世界経済フォーラム、ニューチャンピオン年次総会2014にゲストとして参加しました。フォーラム開催中、高会長は、世界の商工業界のリーダー達とともに李克強首相が主宰する会議に出席し、世界のエネルギー産業を代表して中国のエネルギー業界のイノベーションを通しての汚染への取り組みに関する議論に加わりました。「エネルギー業界の戦略変更」のフォーラムで彼は、凡そ2020年から2022年の間に太陽光発電のコストは、火力発電のコストレベルに到達するであろう、中国のソーラーエネルギー業界には明るい未来が見えてきたのだ、と語りました。



☁ 気候変動に対するソリューション

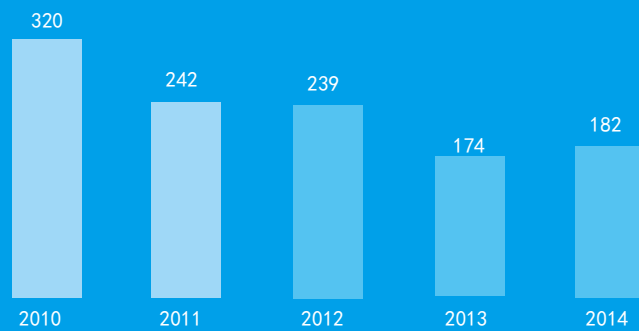
エネルギーは、人が生きていく上でなくてはならないものであると同時に世界の経済発展を陰で支える牽引力でもあります。人類は、エネルギーがもたらす経済発展や科学の進歩などの恩恵を享受する一方、化石燃料を使い過ぎたために環境汚染や地球温暖化などの多くの問題に直面しています。

世界気候会議のコペンハーゲン大会からワルシャワ大会まで、世界は、(二酸化炭素の排出の少ない)低炭素で持続可能な発展を追い求めてきました。太陽光発電のリーディングカンパニーとして、トリナ・ソーラーは、再生可能エネルギーの開発を促進し、社会全体が低炭素で発展できるよう低炭素の概念を全産業チェーンに取り込むために、どのように会社のリソースの優位性と業界の影響力を活用すべきかを考え続けています。そこで、我々は、エネルギー利用の最適化やクリーンエネルギーの生産、グリーンオフィスの業務推進により気候温暖化問題を解決すべく、多くのリソースを投入し努力を重ねてきました。

温室効果ガスの排出削減

太陽光発電モジュールの製造には、電気、ディーゼル、天然ガスをはじめとするエネルギーと天然資源が使われます。炭素の排出の現実をしっかり目を向け、関連する完全、正確、透明かつ詳細な温室効果ガスの排出リストを作成することが、我々の社会的責任と確信しています。トリナ・ソーラーは、温室効果ガスの排出量を定量化し、報告書としてまとめ、公開するための体系的な方法を確立すべく継続的な努力を重ねてきました。この取り組みにより、トリナ・ソーラーは、汚染軽減目標を達成し、天然資源をより効率的に使うという従業員の意識を育てることに役立ったのです。努力の結果、2014年のMWモジュール生産あたりのCO₂排出量は、2010年に比べ43.1%減少しました。

MWモジュール生産あたりの炭素排出量(トン/MW)

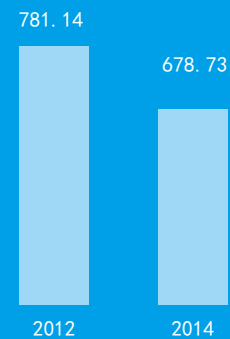


製品のカーボンフットプリント(二酸化炭素排出量)検定

トリナ・ソーラーは、事業と環境が共に調和した発展を常に心がけています。トリナ・ソーラーは、2年おきにPAS2050/ISO14067カーボンフットプリント(二酸化炭素排出量)レビューを実施しています。このレビューでは、原料採取から、太陽電池生産と輸送を経て太陽光発電モジュールの組み立てまで太陽光発電モジュールの全生産工程を通じて排出される二酸化炭素の総量を定期的に計算します。同時に、製品設計や製造、さらには梱包に至るまでの全ての工程で温室効果ガスの排出を削減する余地がないかを探しています。トリナ・ソーラーは、エネルギーの使用量と温室効果ガスの排出量の削減効果が見込まれるプログラムを探求します。そして、環境に優しく持続可能な発展の追求という公約を果たします。

2014年10月、当社製品の主要3機種(TSM-PC05A、TSM-PC14及びTSM-PDG5)が、BSIのPAS2050/ISO14067カーボンフットプリントレビュー検定に合格しました。TSM-PC05Aモジュールの二酸化炭素排出量は、768.73 Kg CO₂-e/KWであり、2012年の値に比べ13.2%の減少となりました。これは、当社の太陽光発電製品の環境安全性の継続的な改良の証です。

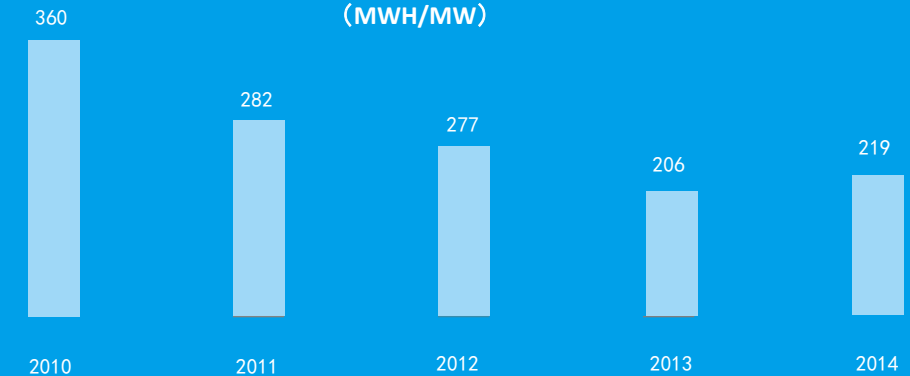
TSM-PC05Aのカーボンフットプリント(KG CO₂-e/KW)



エネルギー利用の最適化

持続可能な発展の未来を創造するには、よりクリーンなエネルギーとより効率的な利用が求められます。トリナ・ソーラーは、より良いエネルギー利用、継続的な二酸化炭素排出削減、より競争力のある製品の製造に専念しています。2014年、トリナ・ソーラーは、常時エネルギー利用の改善に取り組む中で省エネプロジェクトを立ち上げ活動を実施した結果、エネルギー利用の最適化を実現しました。2014年の当社のMWモジュール生産あたりの電力消費量は、2010年から39.2%減少したのです。しかし、この2014年の電力消費量は、219 MWH/MWと2013年に比べると少し高い値でした。これは、2014年に生産性改善のためのオートメーションの刷新プロジェクトを実施したことによるものです。

MWモジュール生産あたりの電力消費(MWH/MW)



事例

冷却器(チラー)の余剰熱の再利用

UPW(Ultra-Pure Water: 超純水)プラントで使われるRO(Reverse Osmosis: 逆浸透)システムは、流れ込む水の温度が25°Cとして設計されています。冬の時期、水温が15°Cを下回ると水質浄化システムの運転に大きな影響を与えます。ROシステムの正常動作を維持するため、フロントボードのヒーターの電源を入れて水を20°Cまで加熱しなければなりません。この場合、大量の天然ガスが消費されます。そして、冷却器から流れ出る水の温度は、冬場27°Cに達します。設備チームは、評価検討の後、冷却器から出るこの余剰熱を再利用するためリノベーションプロジェクトを実施しました。排水パイプを改造し、新たに熱交換器を使うことで、冬季期間中は、冷却器から出る余剰熱を流入水の水温を20°Cに上げるために再利用したのです。このプロジェクトの実施により、年間の天然ガスの消費量を30万立方メートル節約することに成功しました。これは、年間650トンの二酸化炭素放出量の削減に相当します。

事例

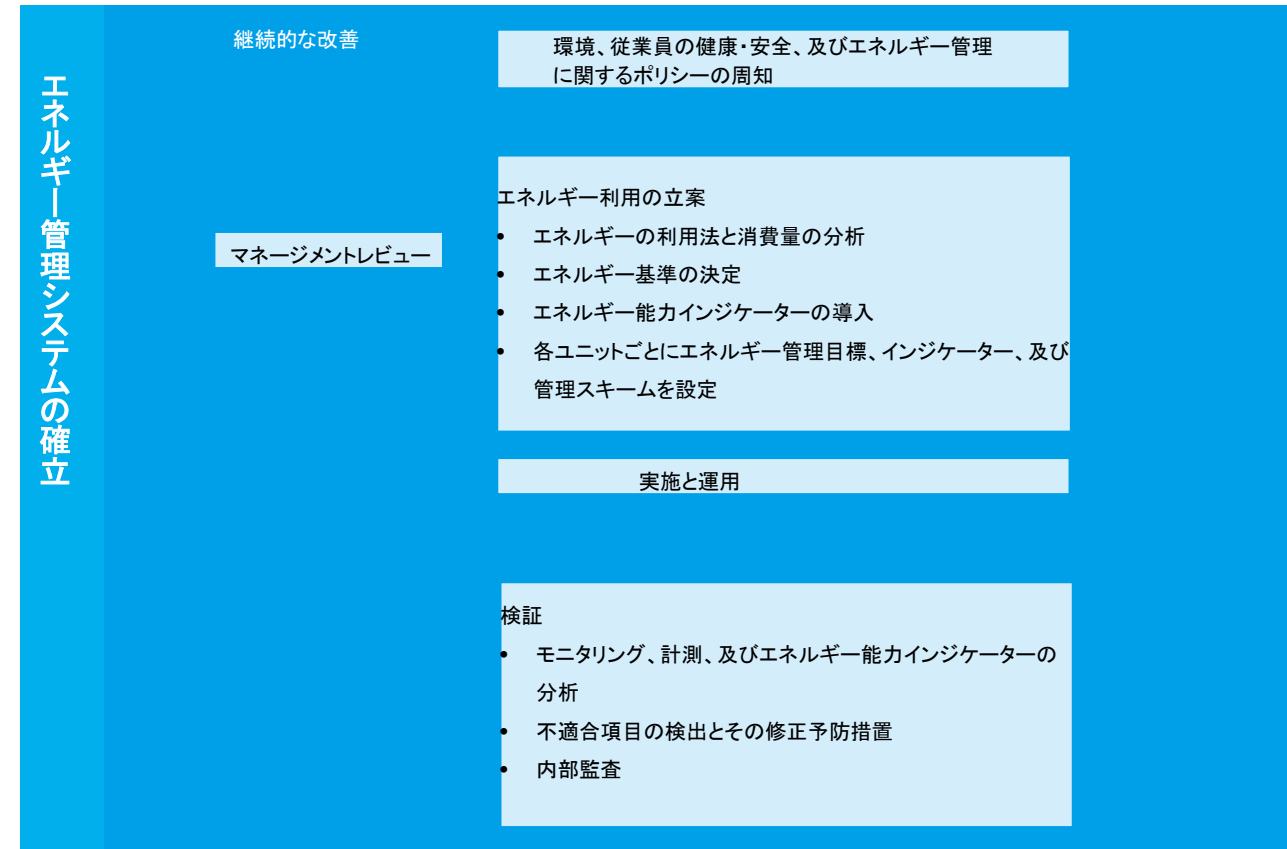
多結晶溶解炉と真空ポンプ接続プロジェクト

我々は、多結晶シリコンの作業場の多結晶溶解炉が1ユニットごとに1台の真空ポンプシステムを備えていることに着目し、作動させる真空ポンプの台数を真空度の設定に応じて決定できるよう、これらの真空ポンプを並列に接続しました。真空ポンプをこのように接続したことで、例えば1台のポンプが故障したとしても並列接続されている他のポンプを速やかに起動させることができるようになり、作業がより効率的になりました。また、こうすることで、どの時点においても動いている真空ポンプの数を減らすことができ、年間600万キロワット時(kWh)近くの省エネと4,800トンの二酸化炭素排出削減につながりました。



ISO50001/GBT23331エネルギー管理システムの導入

2014年4月以降、トリナ・ソーラーの常州本社では、ISO50001/GBT23331エネルギー管理システム導入の取り組みが進められています。このシステムは、体系的な管理手法を使ってエネルギーの利用効率を高めてその消費量を継続的に削減するもので、その手法に基づいたエネルギー削減対策や技術導入が実施されています。



事例

ISO50001/GBT23331エネルギー管理システムのキックオフ

2014年4月30日、ISO50001/GBT23331エネルギー管理システム立ち上げのキックオフ会議が常州本社で開催されました。この会議には、Shouzhong Chen製造オペレーション担当副社長、Zhiqiang Feng技術部門担当副社長を含むトリナ・ソーラーの経営幹部と300人を超える社員が様々な部門から集まりました。会議の司会を務めたのは、EHS部門のZhenxiang Zhao専務でした。

Shouzhong Chen製造オペレーション担当副社長が基調演説を行いました。その中で以下のように語っています。「この2、3年間、我が社は、エネルギー消費と環境保全において継続的な改善を果たしてきました。その結果、我が社のMWモジュールあたりのエネルギー消費量は、減少傾向を示しています。しかしながら、未だ改善の余地は残されています。依然として日常的にエネルギーの無駄遣いが見られます。例えば、社員が照明やエアコンをつけたまま退社する様子をしばしば見かけます。製造現場では、作業中でない機械が動いたままになっていることがあります。エネルギー管理システムを導入する目的は、単に法的な要件を満たすためではなく、社員各位にエネルギー削減プログラムに参加してもらうことにあります。そして、エネルギー利用の継続的な改善と温室効果ガスの排出削減を推進ことにあります」



Shouzhong Chen, トリナ・ソーラーの製造オペレーション担当副社長

グリーンオフィス

私たちは1週間のうち1/4の時間を職場で費やしています。「グリーンオフィス」とは、職場の業務活動の環境への影響をできる限り少なくするだけでなく、従業員の身体的および精神的健康の増進につながる職場環境の創造を意味するものと考えています。

トリナ・ソーラーでは、職場の活動が環境に与える影響を大幅に減らすために「グリーンオフィス」というテーマを少しずつ日常業務の細部に至るまで浸透させるよう努めています。

その結果、書類のハードコピーの利用が徐々に減り、電子化文書の利用が普及してきました。

テレビ会議システムを導入したことで一人当たりの1年間の平均移動距離を15,000キロ短縮し、移動の間に発生する二酸化炭素を減少させました。

トリナ・ソーラーでは、オフィスの各従業員に、自分の席のデスクランプを不在の間消灯するのを忘れないよう、そのスイッチを持たせています。

クリーンエネルギー製品

トリナ・ソーラーは、気候変動への取り組みを緊急の最優先課題と位置付けています。従来の火力発電に比べ、太陽光発電は二酸化炭素の排出と汚染を大幅に減らすことが可能です。当社の最も差し迫った課題は、どのようにしてより高効率で低炭素排出のもっとクリーンなエネルギーを創造するかです。トリナ・ソーラーは、エネルギーの利用パターンの変化を促進するために低炭素で環境に優しいエネルギーを使い、経済発展、環境保護、エネルギーの安全性の課題に体系的に取り組み、一般市民によりクリーンなエネルギーを提供しながら、なお一層製品の効率を改善し二酸化炭素の排出を削減できる技術の開発と実用化に注力しています。

誰でも使えるソーラーエネルギー

事例

トリナ・ソーラーは、各従業員に自宅に分散型の太陽光発電システムを設置するよう推奨しています。この太陽光発電システムは、日常生活に必要な十分な電力を供給できるだけでなく、余った電力を国家电网会社に売ることでもできるのです。北中国担当のセールスマネージャーを務めるHuipeng Ji女士は、2014年10月、彼女の郷里でもある山西省臨汾の自宅の屋上に16kWの分散型太陽光発電システムを設置しました。臨汾には、年間平均1,580時間の発電に有効な日照時間があり、これは、一日に換算すると平均4.33時間となります。16kWの発電システムは、年平均21,278キロワット時(kWh)の電力を発生し、20トンの二酸化炭素の排出を削減し、38kgの排ガスの放出を抑制することが可能で、地元では省エネと排出削減の良い見本となりクリーンエネルギーへの転換が加速しています。



イエンション・トリナの屋上設置1.1MWゴールデンサンプロジェクトが二酸化炭素を中和

事例

2014年9月、トリナ・ソーラーは、800万円の資金を投入してイエンション(塩城)トリナに大規模な屋上太陽光発電システムを設置しました。2014年12月の稼働開始以降、この1.1MWの発電システムは、年間920,000kWhの電力を発電すると同時に毎年730トンの二酸化炭素の排出を削減することが期待されています。



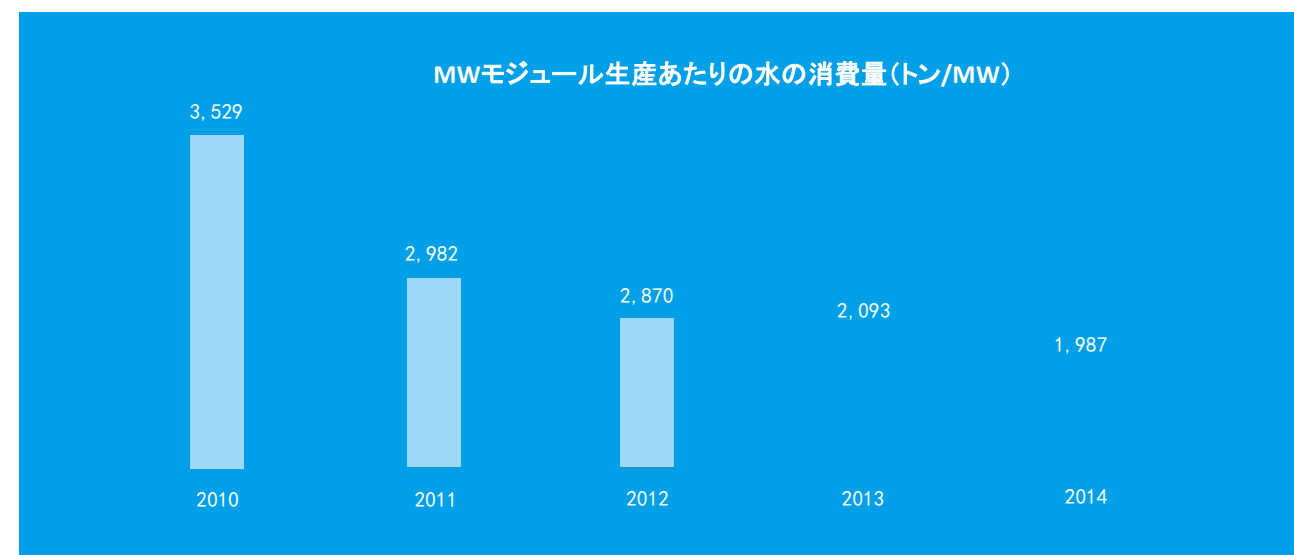
環境に優しいオペレーション

トリナ・ソーラーは、最も貴重な資源は私たちの住む自然環境であると信じています。トリナ・ソーラーは、関係する全ての株主に対し、人類と地球の双方の持続可能な発展に常に目を向けるという公約を果たす努力を惜しみません。環境保護の提唱者並びに実践者として、トリナ・ソーラーは、製品開発から、原料調達、製造、そしてエネルギー資源の活用と廃棄物処理に至るまで製品のライフサイクルを通して環境面で持続可能な発展に日々尽力します。

トリナ・ソーラーの社内では、環境を汚さない生産と環境への配慮が会社の発展の生命線と考えています。トリナ・ソーラーは、持続可能な天然資源の利用をはじめ、適切な廃水と廃ガスの処理、固体廃棄物についての3R活動（削減(Reduction)、再利用(Reuse)、リサイクル(Recycle)）、及び環境保護促進キャンペーンなど多くの取り組みを通して環境に優しいオペレーションを行っています。

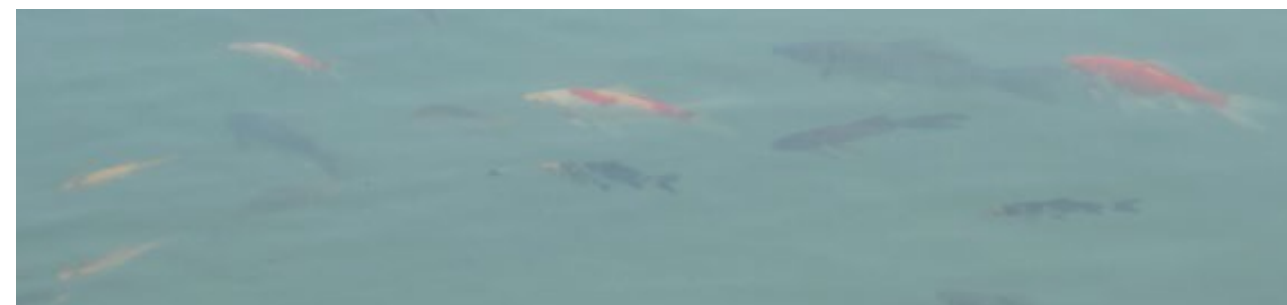
持続可能な水資源利用

生命の起源であり、産業の血液であり、人間の活動を維持するための必要資源である水は、人類が生存していく上で基礎となるものです。2014年、トリナ・ソーラーは、様々な効果的な節水プロジェクトを立ち上げ、持続可能な水資源利用を通してMWモジュール生産あたりの水の消費量削減に努力してきました。一般的な傾向として事業が拡大するに伴い水の消費量は増えるものですが、これらの節水プロジェクトの成果により当社の水資源の利用率は、継続的に改善しています。2014年のMWモジュール生産あたりの水の消費量は、2010年に比べ43.7%減少、また一方、排出される廃水の量も2010年に比べ38.2%減りました。この有望な結果は、分ち難いものです。



水資源のリサイクル

トリナ・ソーラーは、常に水の再利用とリサイクルのプログラムに取り組んできました。トリナ・ソーラーは、RO(逆浸透)システムで拒絶された水、冷暖房空調設備から出る凝縮水、さらに前処理された廃水さえも集めて再利用するプロジェクトを展開し成果を収めました。これらの水は、洗濯、暖房、冷房、洗浄、ガーデニングなどの用途で使われています。この取り組みは、捨てる水の量を減らし、新鮮な水の消費を抑えることを意図するものであり、事業の発展と環境の保護という目的を互いにメリットのある形で達成できます。



浄化処理された廃水のプールで泳ぐ金魚

純水ステーションでの廃水リサイクルプロジェクト

事例

ウエハーの作業場で洗浄に使用する水の量は、作業場で消費する全水量の52%近くを占めています。製造部門と設備部門のメンバーで構成されるチームが評価した結果、水の利用効率を可能な限り改善し、廃水の放出量を抑えるため、前洗浄と噴霧、スペアパーツのクリーニング等必ずしも高品質の水を必要としない用途に、これまでの純水や水道水に代わってROR廃水を使うことになりました。このプロジェクトを実施したおかげで、毎年約740,000トンの水が節約できることになりました。



廃水再利用プロジェクト

事例

トリナ・ソーラーは、Wuxi Depple Water Investmentと共同で新たに水のリサイクル工場を建設しました。この工場は、製造工程で発生する工業廃水を処理する先端の二重膜(限外ろ過膜と逆浸透膜)技術を備えています。ここで処理された水は、補充用の原水供給としてトリナ・ソーラーに送り返されます。2013年、1日に5,000 m³の廃水が、Wuxi Depple水リサイクル工場に送られました。そのうち1日に約3,500³の廃水がリサイクル処理されました。

このプロジェクトは、単に水の消費量の削減に寄与するだけでなく、事業発展の持続性と環境保護を両立させる新たな道の開拓にも役立ちます。



廃水の排出

製造工程から出る廃水で再利用もリサイクルもできない水は、脱フッ素や中和、生物学的処理のプロセスにより適切に処理されることになるでしょう。廃水は、排出に求められる基準に従って処理された後、都市の廃水パイプネットワークに排出され、下水処理施設に汲み上げられて更なる処理が施されます。



太湖条例実施の例:トリナ・ソーラーの生化学的廃水脱窒素改修プロジェクト

トリナ・ソーラーの製造拠点は、江蘇省常州市にあります。目と鼻の先には太湖があり、そこは中国内で最も開発の進んだ地域の一つです。太湖地域の社会経済全般の成長に伴い、水資源に対する需要とより高い水質基準の要求が増大しています。ところが、水源となる太湖の水質環境は、深刻な懸念となっています。2007年に太湖で発生した藍藻類の大繁殖は、太湖のいくつかの地域で飲料水汚染を引き起こしました。その汚染は、近隣住民の通常生活に支障をきたす程のものでした。太湖地域の水質汚染の予防と処理の強化、さらに太湖の水質保全を目的に江蘇省人民代表大会は、厳しい汚染防止と処理に関する条例、太湖の水質汚染防止および処理に関する江蘇省条例(以下「太湖条例」と称す)を改定承認したのです。そして、この条例は、2008年6月5日に発効しました。太湖条例は、太湖の保護区域内にリンまたは窒素の排出を生じる如何なるプロジェクト施設の新設、改修、または拡張も禁止しています。言い換えれば、保護区域内でプロジェクトを展開したい企業は、リンと窒素の排出を確実にゼロとしなければなりません。

しかしながら、太陽光をより多く吸収できるようにシリコンチップの表面にデコボコを付ける太陽電池セルのテクスチャリングの工程では、硝酸(HNO₃)やフッ化水素酸(HF)のような無機酸を使わなければなりません。拡散工程では、P型シリコンチップの基板の上にリン酸塩沈着を発生させてPNノードを形成するため、オキシ塩化リン(POCl₃)が使われるでしょう。製造工程でこれらの窒素とリンを含有する化学薬品は、最終的に窒素を含む廃水、そして微量のリンを含む廃液として放出されるでしょう。太湖条例に準拠し、再生可能でクリーンなソーラーエネルギーの健全な発展を促進するため、太陽光発電機器メーカーは、何年間にもわたって窒素/リン3倍効果蒸発法のような廃水の脱窒素と脱リン技術の積極的な開発を行ったり、処理を専門機関に委託するなど多くのリソースを投資してきました。トリナ・ソーラーは、社会的責任に真摯に向き合う企業として、積極的な廃水の脱窒素、脱リン技術の開発においてソーラーエネルギー業界を先導する努力を重ねてきました。2、3年の実験的調査活動の末、トリナ・ソーラーは、最終的に従来の廃液の生化学処理を採用することを決定しました。これは、生化学的に硝化と脱窒素化を行う技術で廃水から窒素とリンを取り除くことができます。

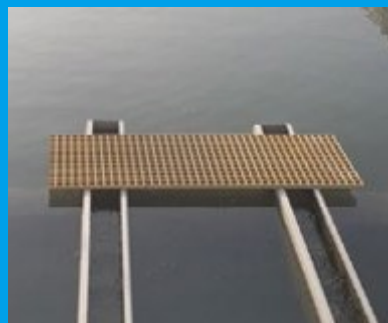
- 生化学的硝化処理技術: 生化学プロセスの一種で、硝化バクテリアが、炭素(C)、窒素(N)、リン(P)を一定の割合(通常100:5:1)で含む有機酸状態で、廃液中に存在する硝酸アンモニウム(NH₃-N)の一部を酸化して亜硝酸塩(NO₂-N)を作り、さらに酸化により硝酸塩(NO₃-N)を生成することを利用した硝化技術
- 生化学的脱窒素技術: 脱窒性生化学プロセスの一種で、有機酸状態で電子供与体として炭素源を使用することにより、バクテリアが硝酸塩(NO₃-N)を一連の中間物質(NO₂-、NO、及びN₂O)に分解減少させ、最終的には窒素ガス(N₂)を発生することを利用した脱窒技術。

トリナ・ソーラーは、2014年に廃水の生化学的脱窒素改修プロジェクトを開始し、同年8月、改修工事に続き廃水処理プロセスの試運転を完了しました。次の表は、生化学的廃水脱窒素ユニットの注入口と排出口で水質をモニタリングした結果を示しています。この表から廃水改修プロジェクトによって窒素とアンモニア全体の85%以上が取り除かれたことが分かります。

サンプリングの場所	日付	時間	窒素の総量(mg/l)	アンモニア性窒素(mg/l)
注入口での水質	10月23日	10時30分	333	4.540
		12時30分	326	4.600
	10月24日	10時05分	427	3.930
		12時05分	426	4.150
	平均値		378	4.305
排出口での水質	10月23日	10時25分	37.0	0.578
		12時25分	42.7	0.554
	10月24日	10時00分	43.6	0.473
		12時00分	40.8	0.492
	平均値		41.0	0.524
除去率		89.1%	87.8%	

データソース: (2014) Huan Jian (Water) Character E-970

さらに、廃水の脱窒素プロセスにおいて、我々は、ウエハー作業場から出る廃水に含まれる有機物を必要な炭素源として、拡散工程で発生するリン酸の一部を生化学的硝化用のリン酸塩源として、上手く利用したのです。このようにして「廃棄物を使って廃棄物処理する」という目標を達成し、環境への影響も低減させたのです。トリナ・ソーラーの生化学的廃水脱窒素改修プロジェクトに要したコストの総額は、270万円でした。廃酸を社内で処理するコストは、1トン当たり約450円です。廃酸処理を外注する場合のコスト(2,200円/トン)と比較すると、社内で廃酸処理を行った9月から12月の4か月で累計約760万円を節約したことになります。この改修プロジェクトの成功は、ソーラーエネルギー企業が、生化学的脱窒素技術を使って廃水中の硝酸塩を窒素ガスに変えることができること、そしてその技術は、太湖地区での窒素とリンの排出をコントロールするために、有効で、実用的で、環境に優しく、そして経済的でいつまでも使える技術であることを証明しています。



生化学的廃水脱窒素第二沈殿タンクの排出口

排ガスの放出

トリナ・ソーラーは、大気中の排ガス濃度を低下させ、大気汚染から生じる危険を排除または低減するために、関連法規や要件に従って、酸性排ガス浄化装置をはじめ、有機排ガス浄化装置、シラン燃焼装置などの装置を製作してきました。

トリナ・ソーラーは、毎年、第三者機関の資格を有する監督者に委託してGB16297-1996大気汚染物質総合排出基準が規定する第2等級基準に従って、酸性排ガス浄化装置、有機排ガス浄化装置、シラン燃焼装置などの排気をモニタリングしています。このモニタリングで計測された排ガス濃度とレートは、排ガス基準値を大きく下回っています。

廃棄物管理

廃棄物の不適切な管理は、土壌汚染や土壌バランスの崩れといった問題を発生し、さらに水質汚染や大気汚染にもつながります。トリナ・ソーラーは、廃棄物をむしろ一種の資産として管理し、常に「3Rの原則」(削減(Reduction)、再利用(Re-use)、リサイクル(Recycling))に従って分類、収集、保管を行っています。トリナ・ソーラーは、製品1台を作る際に発生する廃棄物の中で処分せざるを得ない量を徐々に減らすために次の対策を講じています。

- 製品設計の段階で廃棄物の発生を抑える方法を検討する。

- 梱包には最大限リサイクル可能な材料を使用し、埋め立てゴミとなる廃棄物を減らしリサイクル率を上げる。

- 廃棄物管理手順を確立し、有害廃棄物は、国が定める危険廃棄物、有害特性のリストに基づいたカテゴリーごとに分別収集し、有害廃棄物の輸送に際しては、国の法律と規制に基づいたシステムから輸送申請と廃棄物管理票を作成し、資格を持つベンダーに安全な処分を委託する。

- 従業員の廃棄物発生最小化の意識を高め、分別方法をトレーニングする。

- PV CYCLEに参加し、廃棄されたPVモジュールは環境に優しい方法で処置を行う。

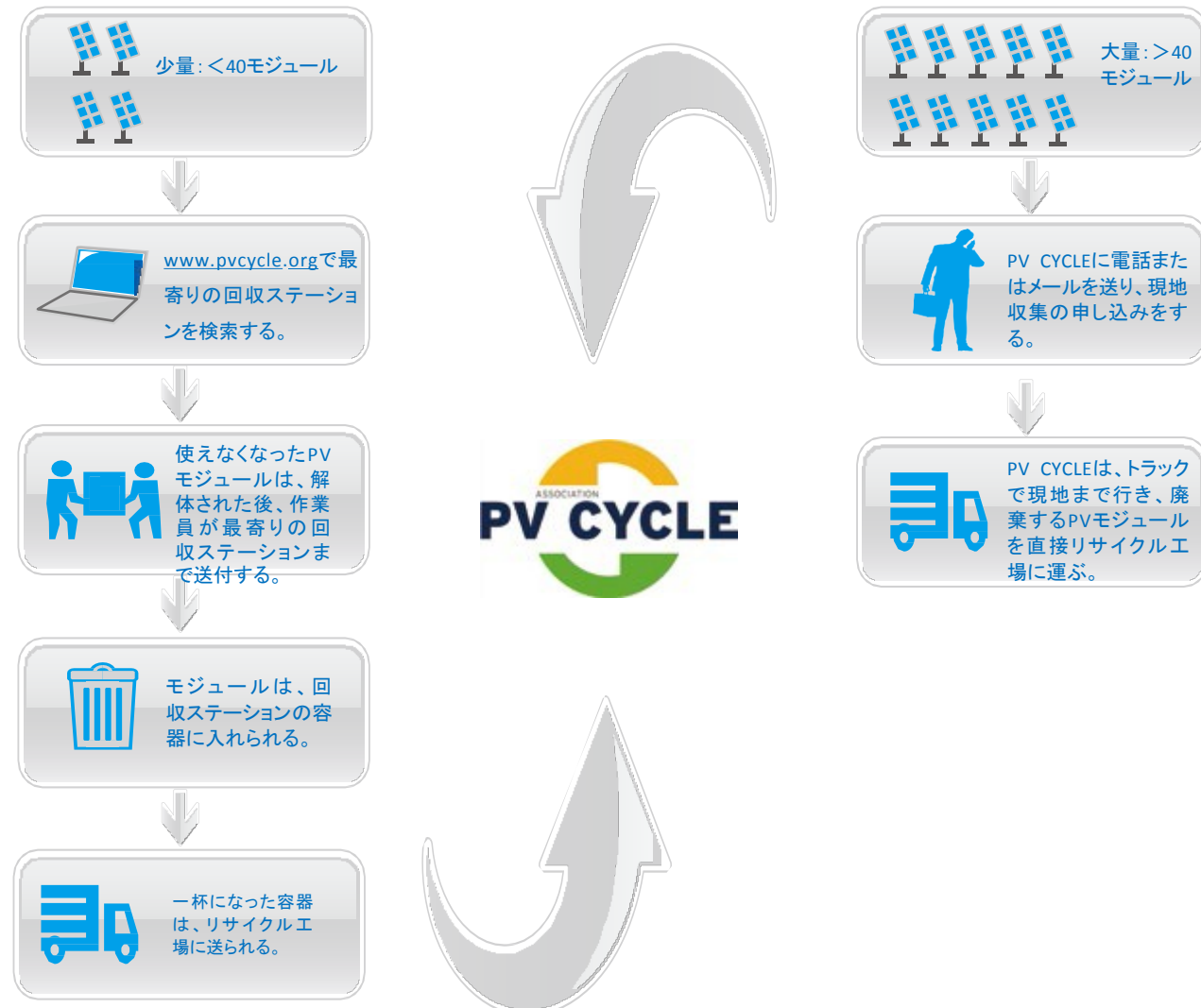


拡大生産者責任(EPR)に焦点をあて廃棄PV製品の合法的処分を保証

E-waste、即ち電子機器の廃棄物は、世界的な問題です。トリナ・ソーラーは、電子廃棄物管理法、並びにトリナ・ソーラーが事業展開する国の法令を厳格に遵守し、電子機器製品のリサイクルと再利用を積極的に進めています。電気・電子機器廃棄物に関する欧州議会・理事会指令(WEEE, 2012/19/EU)は、電気・電子機器の製造事業者は、EU加盟国内で発生した自らの製品の廃棄物がリサイクルまたは再利用されることを保証しなければならないと規定しています。これは、太陽光発電モジュールを含む電気・電子機器が、リサイクル、再利用、再生使用などの方法で適切に管理されることをそのメーカーに保証させることを目的とするものです。2012年になって初めて、この指令は、太陽光発電モジュールと装置も対象としました。2014年2月1日以降、欧州の全ての太陽光発電機器メーカー、販売業者、据え付け業者は、必要なファンドと監督機能の提供を含め、EUの廃棄物管理のルールに完全に従わなければならないとなりました。全ての太陽光発電製品には、WEEEがデザインした「ウィーリービン(欧米で見られる車輪付きのゴミ箱)」のロゴの付いたラベルを貼らなければならないと定められています。



トリナ・ソーラーは、常に拡大生産者責任に留意しながら、非営利団体のPV CYCLE(欧州太陽光発電モジュール回収リサイクル協会)に加盟しました。PV CYCLEは、2007年に設立され、現在27のEU加盟国をカバーし、欧州全域に数百の認定ポイント、リサイクルポイント、廃棄物運搬業者、リサイクル専用施設からなるネットワークを構築しています。PV CYCLEは、太陽光発電モジュールの回収、リサイクルといった問題に対する継続的なソリューションを提供するとともに、リサイクルでできた材料を使って様々な新しい製品を作っています。トリナ・ソーラーの欧州地区担当取締役のAxel Steuerは、PV CYCLEの理事会のメンバーでもあり、トリナ・ソーラーを代表してPV CYCLEとの親密な関係を築いています。Axelは、トリナ・ソーラーは間違いなくWEEEの要件を満たしていると保証できるよう、廃棄物となった当社のPV製品が適切に処分されているか常に目を光らせています。



事例

トリナ・ソーラーはWEEE(電気・電子機器廃棄物に関する欧州議会・理事会指令)オンラインセミナーを欧州で開催

2014年3月、トリナ・ソーラーは、WEEEのオンラインセミナーを開催しました。セミナーには、PV CYCLEのJan Clyke氏を招き、最新の法令に関して、その実施時期やそれによって販売業者やプロジェクトオペレーターが特になどの影響を受けるか等の説明をされました。セミナーには、トリナ・ソーラーの欧州のパートナーやお客様が参加しました。

トリナ・ソーラー・ヨーロッパの社長のベン・ヒルは、現在、太陽光発電製品にもEEEのルールが強制的に適用されることを十分に認識していない太陽光発電企業が少なからずあると信じ、次のように述べました。「殆どのPVモジュールの平均耐用年数は、25年以上です。多くの企業は、将来耐用年数に達して使えなくなったPVモジュールをどのように処分するかを本気で考えていません。その中で、トリナ・ソーラーは、常にWEEEのルールに注意を払い、環境に優しいPV製品のリサイクルのスキームを確固として支持してきました。」

セミナーの中で彼は次のように続けました。「我々は、ソーラーエネルギーが、欧州の再生可能エネルギー市場で不可欠な役割を果たすであろうと確信しています。また、PV製品が、その寿命サイクル期間に亘ってクリーンで環境に優しいものであることを願っています。PV CYCLEの支援を得て、我々は、この環境保護キャンペーンの第一線に立っています。そして、最新のWEEEルールの完全かつ総合的な順守でこの支援に応えます。」



廃棄されたPVモジュールのリサイクル用前処理



壊れたPVモジュールの分別収集

生物多様性の保護管理

多くの企業にとって、事業と環境双方の調和のとれた発展を持続することは、慎重に考えなければならない課題になりました。トリナ・ソーラーは、事業と環境の調和した発展を常に心がけています。新しいプロジェクトの立ち上げ、或いは既存のプロジェクトの拡張を検討する場合、我々は、自然の生物多様性の保護を優先するでしょう。プロジェクトプランニングでは、我々のプロジェクト活動に潜在する自然界への影響を推測するため生物多様性の調査を行います。例えば、特定の場所の生物多様性の進化を保護するため、トリナ・ソーラーは、プロジェクトの実施場所で多くの種類の野生の花を育てています。もしも、プロジェクトの場所が牧草地であれば、家畜がこれまで通り牧草を食むことができるよう、全てのソーラーパネルを十分な高さに設置します。

我々の工場は、敷地の一部を在来の植物と動物のために確保しています。さらに、我々は、常にこれらの在来動植物の生存環境の改善に心がけ、プロジェクトの場所での生物多様性の進化を促進すべく、環境保全の意識を高めるため自覚を促す活動を行っています。





03

サプライチェーンに重点を置いた取り組み

- ・ サプライヤー開拓
- ・ サプライヤー管理
- ・ 戦略的パートナー



组件名称
TSM-PC05A++
Honey 组件

组件名称
全背电极晶硅
太阳能电池组件

04 従業員への配慮

当社では、従業員が当社成功の基礎となることから、従業員の福利厚生を重視しています。従業員への配慮は、当社の事業経営の不可欠な部分です。当社は、従業員の権利を保護するとともに、従業員の心身の健康にも配慮しています。当社の成果主義の報酬体系が、従業員のコミュニケーションと継続的教育への参加を促すことによって、調和のとれた企業文化を生み出しています。

- ・ 従業員の権利を守る
- ・ 従業員の功績を認める
- ・ 従業員の声を聴く
- ・ 学習する組織作り
- ・ 従業員の心身共の健康を配慮する
- ・ 従業員の安全を守る
- ・ ワークライフバランス



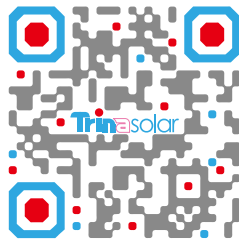
05

地域社会への貢献

当社は、責任ある企業市民としての役割を果たすために、教育、慈善活動、災害救済への出資を行うほか、従業員のボランティア活動をサポートしています。企業として、当社は、現地の経済、環境および地域社会の改善のために、当社の技術と資源を活用して社会に還元することが大切であると考えています。

- 教育支援
- 寄付
- ボランティア活動

Benefit Mankind with Solar Energy!



www.trinasolar.com



Recycle Paper