



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Embassy of Switzerland in Japan

State Secretariat for Education and Research SER



Switzerland.

**Press Release**

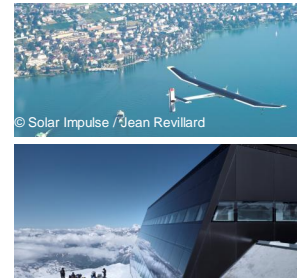
February, 2011

## Swiss Solar Pavilion at PV EXPO 2011, Tokyo Big Sight

The Science & Technology Office Tokyo of the Embassy of Switzerland is proud to present the Swiss Solar Pavilion at PV EXPO 2011 (Booth N°. E30-22), to be held from March 2 to 4 at Tokyo Big Sight, introducing visionary projects and cutting-edge photovoltaic technologies from Europe's most innovative country.

### Swiss Vision – First Solar Plane around the World / Solar Mountain Restaurant

**Solar Impulse**, the pioneering project to perform the *first solar flight around the world*, as well as the Solar Restaurant on the Matterhorn glacier paradise, the *world's highest solar panel installation* will be showcased. Solar Impulse has broken records in absolute height, height gain, and flight duration. As for the Solar Restaurant opened by **Zermatt Bergbahnen AG**, it produces all the electricity for heating and ventilation using the photovoltaic system built into the facade. Both Solar Impulse and the Solar Restaurant have recently been awarded the Swiss Solar Prize 2010 and the European Solar Prize 2010 by Eurosolar, the European Association for Renewable Energy.



### Academia and Industry at the Swiss Solar Pavilion

**Fluxim AG** is a provider of simulation software to *optimize solar devices worldwide*. The newest version of its Semiconducting Thin-Film Optics Simulation (SETFOS) software, SETFOS 3.1, was released last year. Dr. Ruhstaller, CEO, will be present to show you how easy extracting electrical and optical parameters from measurement and optimizing device performance can be.

Now in a major breakthrough, scientists under the leadership of Dr. Ayodhya N. Tiwari at the Laboratory of Thin Film and Photovoltaics of the Swiss Federal Laboratories for Material Science and Technology **Empa** have developed flexible thin film solar cells on polymer film with a *new record efficiency of 17.6%*, which is the highest efficiency for independently certified records for any type of flexible solar cell on polymer film reported up to now. This achievement was made in close collaboration with **Flisom AG**, a spin-off of ETH Zurich preparing to market flexible solar modules.

The Solar Energy and Building Physics Laboratory LESO-PB of the Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne (**EPFL**) works at the forefront of technological R&D in renewable energy, building science and urban physics. LESO-PB has had a 2 MW-p BiPV power plant built on EPFL roofs by a spin-off company, and is very active in *facade integration of solar collectors and colored PV panels* based on nanotechnology.

**Hilti Group** supplies the worldwide construction industry with technologically leading products, systems and services providing construction professionals with innovative solutions and superior added value in over 120 countries.

Swiss Solar Pavilion is further supported by **Cleantech Switzerland** and **Swissolar**, as well as **Switzerland Trade & Investment Promotion (STIP)**, **Berne Economic Development Agency (BEDA)** and the **Swiss Chamber of Commerce and Industry in Japan (SCCIJ)**.

### Other Swiss Companies at PV EXPO 2011

**ABB Group**, a world leading power and automation technology company, headquartered in Zurich, will be next to the Swiss Solar Pavilion to demonstrate its robotics solar module assembly and other solar power solutions.

**EVAC® AG** is the leading supplier of chain clamps and fittings for Renewable Energy, Thermosolar, Waste Water Treatment, and Semicon. EVAC has decided with immediate effect, to permanently cut down the end-user price level for CF to CeFix® adapters by more than 40%, a strategic repositioning move.

**Meyer Burger Technology Ltd** is one of the world's leading providers of innovative systems and production lines for photovoltaics in the solar industry. The globally active company offers the entire value chain including wafering, cells, modules and integrated solar systems.

**Multi-Contact** is a leading provider of dependable connector systems for photovoltaic installations with over 15 years of experience in the field. Their pre-assembled energy-efficient and long-life connectors, cables, and junction boxes allow for quick and easy connection on-site, considerably reducing installation costs.

For more information, contact:  
Embassy of Switzerland, Science & Technology Office Tokyo  
Dr. Felix Moesner or Kyoko Suzuki  
[tok.science@eda.admin.ch](mailto:tok.science@eda.admin.ch) +81-3-5449-8415



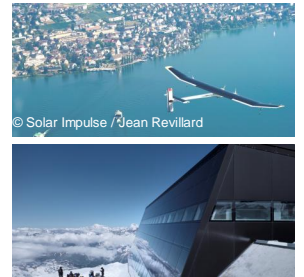


## PV EXPO 2011 にスイス・ソーラー・パビリオン出展

スイス大使館科学技術部は、2011年3月2日（水）から4日（金）に東京ビッグサイトにて開催される第4回国際太陽電池展 PV EXPO 2011 にスイス・ソーラー・パビリオン（ブース番号：E30-22）を出展し、欧州一のイノベーション大国であるスイスの先進的プロジェクトと太陽電池分野の最先端技術をご紹介します。

### スイスのビジョン — 初のソーラー飛行機で世界一周／太陽光発電を利用した山上のレストラン

史上初のソーラー飛行機で世界一周に挑戦するプロジェクトであるソーラーインパルス、また世界最高高度に設置されたソーラーパネルとして、マッターホルン・グレッシャー・パラダイスの太陽光発電を利用したレストランが紹介されます。ソーラーインパルスは、絶対高度、獲得高度、滞空時間で世界記録を更新しています。また、ツェルマット・ベルグバーネン社の太陽光発電を利用したレストランは、施設の正面に設置された太陽光発電システムを使用し、暖房と換気システムに必要な電力すべてをつくり出します。ソーラーインパルスとこのソーラーレストランはともに、2010年スイスソーラー賞とユーロソーラー（欧州再生可能エネルギー協会）の2010年ヨーロッパ・ソーラー賞を受賞しています。



### スイス・ソーラー・パビリオンに出展している大学・企業

**フラクシム**は世界の太陽光発電装置を最適化するための数値シミュレーションソフトウェアを提供しています。最新版の半導体薄膜光学シミュレーションソフトである SETFOS 3.1 は昨年発売されました。社長の Ruhstaller 氏がいかにか容易に電気・光学特性を測定から算出し、デバイスの性能を最大限に高めることができるか実際にご説明いたします。

**スイス連邦材料試験研究所（EMPA）** 薄膜太陽電池研究室は、Ayodhya N. Tiwari 氏の指揮のもと、ポリマーフィルムを用いたフレキシブル型薄膜太陽電池を開発し、新記録となる 17.6%の変換効率を達成するという画期的な成果をあげています。これは現在まで、ポリマーフィルム使用のフレキシブル型太陽電池の単独で認定された記録としては最高の効率となります。この成果は、フレキシブル型ソーラーモジュールの市販を進めているスイス連邦工科大学チューリヒ校（ETH Zurich）のスピノフ（分離・独立）である新興企業フリーソムとの緊密な連携により達成されました。

**スイス連邦工科大学ローザンヌ校（EPFL）** 太陽エネルギー・建築物理学研究所は再生可能エネルギー、建築科学、都市物理学における研究開発の最前線に立っています。同研究所は子会社が同校の屋上に 200 万キロワット規模の建物一体型太陽光発電装置を設置しており、大学の校外壁に将来的にソーラーパネルを組み込むプロジェクトやナノテクノロジーに基づき着色可能な色素増感太陽電池を導入する計画にも積極的に取り組んでいます。

**ヒルティグループ**は世界の建設産業を顧客とし、革新的なソリューションと最高に優れた付加価値を備えた、業界をリードする技術に基づく製品、システムおよびサービスを 120 国以上で提供しています。

スイス・ソーラー・パビリオンは、他にもクリーンテック・スイス、スイスソーラー、スイス外国企業誘致局（STIP）、ベルン経済開発局（BEDA）が共同出展者として参加しています。また在日スイス商工会議所（SCCIJ）の後援を受けています。

### PV EXPO 2011 に出展するその他のスイス企業

電力とオートメーション技術分野で世界をリードする **ABB グループ**（本社：チューリヒ）は、スイス・ソーラー・パビリオンに隣接するブースに出展し、同社のロボットによる太陽電池モジュール組立やその他太陽光発電のソリューションをご紹介します。

**EVAC®**は再生可能エネルギー、サーモソーラー、廃水処理、半導体に使用されるチェーンクランプと付属品を製造・販売しています。同社はリポジショニング戦略の一環として、同社の製品 CF から CeFiX®に属する各種器具のエンドユーザー価格を 40%以上即時に値下げし据え置くことを決定しています。

**マイヤー・ブルガー・テクノロジー**は太陽光発電における革新的システムと生産ラインを世界で提供しています。積極的に海外展開する同社は、ウエハー、電池、モジュールや総合的なソーラーシステムを含めたバリューチェーン全体を提案しています。

**マルチコンタクト**は 15 年以上にわたり太陽光発電設備の高信頼性コネクタシステムを提供しています。同社の予め組み立てられた、エネルギー効率が良く長寿命のコネクタ、ケーブル、ジャンクションボックスは現場で素早く簡単に接続でき、設置費用を大幅に削減することができます。

### お問い合わせ、ご質問は：

スイス大使館 科学技術部  
フェリックス・メスナー・科学技術官、鈴木恭子・科学技術担当  
[tok.science@eda.admi.n.ch](mailto:tok.science@eda.admi.n.ch) 03-5449-8415

