



INNOVATIONS FOR LIVING™

MARKET

for composite solutions

WINTER 2009

VISION

嵐の中の ナビゲーション



03 2009 年
国際経済の
展望



09 ロシアにおける
コンポジット
技術の採用



11 イタリア・Selip 社に
よる知識の強化



OCV Reinforcements



OCV Technical Fabrics



OCV Non-Woven Technologies

EDITORIAL

お客様の ニーズに 重点を置きます



2008年に起きた経済不況が2009年にも続くことは、誰にとっても意外なことではありません。

昨年の後半、私はリーダーシップチームと共に2009年以降の当社の事業戦略を立てていました。経済情勢が変化し、当社とお客様の事業への影響は、どの市場に関わっているか、またお客様の拠点が世界のどこであるかによって変わってくることを認識しました。しかしながら経済情勢または事業の状況がどのように変化しようとも、変わらないことが一つあります。それは私どものお客様へのコミットメントです。

当社のお客様が、当社の事業の核であることは、はっきりとしています。この不確かな時期において、私はOCVの社員が、お客様の事業にどのように役立つかを理解し、お客様の基準に応え続けることを期待しています。OCVの事業は、第一級のサービスと卓越した品質の提供にコミットしています。

私どもはイノベーションに重点を置き、お客様のニーズと、その先のお客様のニーズに対応する新しい応用技術を見つけてまいります。これには従来の素材に代わり、コンポジット製品を使用する機会を見つけていくことが含まれます。私どもは、弊社の世界における認知度を生かし、各地域で効率を高めてまいります。また世界経済と市場の絶えず変化する状況に適応してまいります。

今号では、各地域およびOCV事業の今年の展望について、率直な考察をお届けいたします。状況が好転するのがいつかは誰にも分からないことですが、いつか変わることは確かです。それまでの間、お客様が直面している課題に、私どもがどのようにお役に立てるかをお知らせください。

私どもは、これからも信頼できるパートナーであり続け、今年もお客様のお役に立てることを楽しみにしております。

Chuck Dana

グループ社長
コンポジット ソリューションズ ビジネス

03 水晶球の 中で： 2009 年 国際経済の 展望

嵐の中のナビゲーション

これは国際経済の展望についてのレポートの第三弾であり、明らかに、最も書くのが難しいものです。

現在の状況は非常に流動的です。この記事の執筆時期は 12 月で、掲載される冊子が発行されるのは 1 月です。つまり、お客様がこれをご覧になる頃には、あてはまらない点がいくつか、場合によっては数多くあるかもしれないことをご承知置きください。

2009 年上半期の不安定な状況から逃れるすべはありません。この嵐がどのくらい続くかは多数の専門家が予想していますが、その中のほとんどが、第 2 四半期以前の不況の底打ちはないと言っています。特に北米では、成長回復は徐々にしか起こらないでしょう。

2009 年、全世界の市場は平行線から低調になると予想しています。最も低調となるのは、欧州および南北アメリカであり、アジアにおける成長がそれを埋め合わせると予想されています。

各企業はこの経済情勢にどのように対応していくでしょうか？以下は、当社のお客様がこの嵐を切り抜けるためにとられている対策の例です。

- 原材料及び製品在庫と需要のバランスをとるために生産を停止する
- 債権およびその他の運転資金を減らし、事業資金となる現金を確保する
- より魅力的な成長市場に焦点を移す
- 提携や合併によって、他企業と力をあわせる
- コスト削減、及び製品の性能を向上させるため、お客様の真のニーズを理解し、コンポジット製品の普及を促進する

次のページでは、当社の事業統括責任者および各地域における責任者が、世界各地のお客様との提携から見えてくることについてお知らせいたします。

04 南北アメリカ

ジェットコースターの ように展開する 市場状況

マルシオ サンドリ (Marcio Sandri)
南北アメリカ
担当マネージングディレクター
OCV™ Reinforcements

私のように、遊園地を訪れ、ジェットコースターに乗るのが好きな人間にとっては、2008年はまたとない年でした。2008年の出だしは穏やかでしたが、その後急速に成長し、第2、第3四半期では高い販売量を達成しました。しかし、同時にコストも上がり続けたために高い収益を上げることはできませんでした。そして第4四半期は近年類を見ない最悪の後退を経験し、需要の伸び率は5年間で最低となりました。

2009年を予測することは壊れた水晶球で占うように非常に難しいことですが、困難な年になることは確実です。第1四半期の深刻な景気の後退が第2四半期まで続くかもしれないという予想でさえ、ごく「楽観的な」ものです。多くの市場は第2四半期に底を打ち、電力、エネルギー、配水などの市場は、金融市場での貸付により、回復に向かうと見られています。

現時点において、業界アナリストは住宅、輸送、消費材などの市場がもっとも厳しい局面を迎えると予測しています。

現在の嵐のような経済情勢を乗り切るため、全体的なコストを制御し、投資を見直すことを、誰もが目指しているようです。私たちは2008年が終わりに近づくとつれ、在庫調整が大きな働きをしていることを実感しています。短期のプロジェクトを見直し、スペシャリティ・ニッチの需要を開拓するための提携を始めている企業もあります。

2009年に重要な検討課題は、短期と長期戦略のバランスをとり、下流と上流のパートナーにどの企業を選ぶか、正しい判断をすることです。

このような状況では、最初は期待できそうに見え、実は現実的でないオファーが提示されることがよくあります。中には持続するものもありますが、全てのオファーが、見た目の通りということにはなりません。私たちのチームは、お客様に役に立ち、現在そして将来にその事業の利益を生み出すために可能なことを行っています。



05 アジア パシフィック

今年、私たちは 将来の礎を築きます

2008年のアジアパシフィック地域はコストの高騰と市場の成長で始まりましたが、夏季休暇の時期が過ぎると、そのマーケットは停滞し始めました。落ち込みは10月に拡大し、年末まで当社のお客様も苦戦することになりました。

インフレーションと在庫不足に対応するため、多くの企業が需要を見込んで製品を事前に購入する傾向にありました。このことにより、多くの企業がバリューチェーン全体に在庫を抱えず、その過剰在庫の全てが、新規の受注が決定する前にさばかれなければならないことになりました。もっとも損害が大きいのは、自動車関連産業です。世界中で乗用車が小売店に残っており、サプライチェーン全体で製造が止まっているためです。年末休業日を延長する企業も多く見られました。

当然ながら、大きな懸案は、この状態がどのくらい続くのかということです。

中国やインドの風力発電など、もっとも好調であるはずのマーケットですら、資金不足による経営不安を抱えています。

サンキョー ハン博士
(Sangkyoo Han, Ph.D)
マネージングディレクター、
アジアパシフィック
OCV™ Reinforcements

政府は救済策を模索していますが、その行政はゆっくりとしか動きません。刺激となるプログラムが承認され、プロジェクトが選択され、入札が行われるのは、第3四半期以降になるでしょう。

私たちは、以前にもまして、お客様に重点を置き、この状況を乗り越えるため力を合わせています。より良い製品、サービス、その他私たちが考えつくことを全て行い、お客様に競争力を提供できるように努めています。

今年はずっと厳しい年となるでしょうが、それは私たちだけではありません。当社のお客様、競合企業、サプライヤーも同じ困難に直面しています。この状況を切り抜けるために、私たちがどのように協力していくかが、世界経済が回復したときの私たちの成功を左右するでしょう。

THERMOPAL GmbH

パネルに目標を 定めた商業的開発

OCV™ Non-Woven Technologies は、Thermopal GmbH と耐火内装パネル用高圧ラミネート (HPL) の商業開発契約を締結しました。Pfleiderer グループの一員である Thermopal は、欧州の内装パネル市場向け高圧ラミネートの大手サプライヤーです。

「Thermopal は、A2 欧州規格 SBI 耐火基準に合格し、最初に商業化することが可能となった HPL 素材です。」と OCV™ Non-Woven Technologies スペシャルティビジネスのマーケットマネージャー、ラッセル エバンス (Russell Evans) は話します。「そのパネルは、オーウェンス コーニングの ‘ready to press’ と呼ばれる含浸ガラス技術を使っています。」

オランダ、アペルドールン (Apeldoorn) にある OCV™ Non-Woven Technologies サイエンス&テクノロジーのロベルト フースケン (Robert Huusken) は、含浸ガラスの開発をリードしています。Thermopal は全てのノンウーヴン (不織布) 製品を OCV™ Non-Woven Technologies から購入する予定です。

この独占契約により、Thermopal は市場にその製品を投入する最初の企業となります。その製品は、1月にドイツ、ミュンヘン (Munich) で開催される、Bau 2009 building trade fair で正式に紹介されます。

「OCV™ Non-Woven Technologies のサイエンス&テクノロジーおよびセールスチームは、市場のニーズに応える性能と耐火性を持つ独自のソリューションの開発に努めています。」と OCV™ Non-Woven Technologies スペシャルティビジネス、セールス・マーケティングリーダーのエチエンヌ シェバリエ (Etienne Chevallier) は話します。「これは美観と

安全性を兼ね備えた初の製品です。そして、産業用パネルと家具のマーケットに変革をもたらすことができます。」

「この提携により、‘ready-to-press’ 含浸ガラスの不織布素材の最大手サプライヤーとラミネートの最大手メーカーが一つになることができました。」と、OCV™ Non-Woven Technologies スペシャルティビジネスのビジネスマネージャー、スーマン ラハ (Suman Raha) は付け加えます。「これは、当社のプロセス、製品、ノウハウを活用し、お客様に価値を提供するという当社の事業目的にかなっています。」

リーダーたちは、ドイツのロイトキルヒ (Leutkrich) にある Thermopal の本所で契約を結びました。それは、‘Fireprotect’ と名づけられた耐火製品シリーズの製造拠点となる予定です。

www.thermopal.com

美観と安全性を兼ね備える、
Thermopal の高圧ラミネート製品



スーマン ラハ (Suman Raha) OCV™ Non-Woven Technologies、ゼネラルマネージャーとフランク フィセル (Frank Fissel), Thermopal GmbH、ゼネラルマネージャー



07 ノンウーヴン テクノロジーズ

価値を提供します

ノンウーヴン（不織布）事業は、経済情勢が厳しくなっているにもかかわらず、2008年は大幅に成長しました。米国での激しい暴風雨のために、住宅用ルーフィングとシングル材の主材料であるマットの需要が伸びたためです。また、風力発電分野での新しいスペシャリティ製品 ヴェイル、コンポジットパイプ、バッテリー、床材のためのラミネート、ファサード用パネルは売上を大幅に伸ばしました。

そして私たちは、さらに困難になることは間違いない年を迎えました。昨年低調であった、住宅建設などのマーケットは依然として低調であり、比較的好調だった産業用建築などのマーケットも停滞すると見られています。今や欧州は厳しい経済環境に直面し、成長が予想されている新興国でも、その成長の規模は小さくなるでしょう。

私たちがなりの答えは、お客様とより密接に提携することです。

私たちはお客様の事業に新たな価値をもたらす、嵐を切り抜けるために役立つ方法を探しています。私たちは価値のあるソリューションを提供し、競争において状況を有利にすることを旨とし、お客様の役に立つことを目指します。お客様の製品の性能を向上させ、新しい市場とチャンスを切り開き、収益を維持するため無駄を排除し効率を良くします。

バリューチェーン全体でコストを節約することに重点を置き、私たちはコンポジットの可能性を追求します。これを成功させるには、まず私たちは、お客様のニーズとお客様の市場のニーズをより正確に理解する必要があります。

例えば、低排気へのプレッシャーが強まる中、排気削減の対策として多くの新しい乗用車に見られるように、車のバッテリーをより丈夫にし、頻繁なスタート・

スティーブン ヴァーミュレン
(Steven Vermeulen)
マネージングディレクター
OCV™ Non-Woven Technologies

ストップサイクルに耐えられるようにする必要があります。当社のスペシャリティガラス・ノンウーヴン製品は、バッテリーの寿命を飛躍的に伸ばすことができます。

衝撃を吸収するビニールの床材に使われるガラスノンウーヴン素材は耐衝撃性や耐火性に優れ、寸法安定性があり取り付けが容易です。結果として、この床材製品は、米国の不況に最も影響されない製品の一つでした。

私たちにとっては困難な時期ですが、私たちのお客様がエンドユーザーに価値を届け、役立つための大きなチャンスは依然として残されていると信じています。



08 テクニカル ファブリックス

異なる 2 つの市場状況が 似かよってきています

グート デ ランドシーアー
(Geert de Landsheer)
マネージングディレクター
OCV™ Technical Fabrics

ファブリック事業は、近年風力とそれ以外という 2 つの非常に異なった市場区分で構成されています。しかしながら現在の経済情勢において、この 2 つのマーケットは似たような状況になってきました。

過去 2 年間、風力発電の事業において在庫はほぼ完売状態でした。しかしながらここ数ヶ月間では、ブレードとその他のコンポジット部品のメーカーは在庫を消費し、事業発展の資金を確保するために、原材料の発注を遅らせるようになりまし。資金難によりいくつかのプロジェクトにも遅れが見られ、2009 年の需要見込みは減少しています。

風力発電以外のビジネスにおいても、2008 年当初は好調でしたが、年の中頃には停滞し始めました。その後も、低迷はますます加速していきました。ファブリック事業が最も後退したのは、船舶・海洋市場でした。

先を見ても、すばやい回復は見込めません。先の見通しはなかなか立てられず、世界中で相反する予兆が見られます。資金調達は依然として課題であり、お客様の信用は揺らぎ、多くの企業が深刻な資金難にあります。同時に、政府は景気刺激策を話し合っています。

**「現在の経済状況の結果一つが、
経営理念の変革となること
もありえます。」**

国際経済が好調であった近年、製品在庫を大量に備え、需要に迅速に対応できるようにした企業もありました。その他の企業では、製造に着手する前に販売契約をとる方法を固く守りました。後者は、景気が良いときは保守的であると言われましたが、現在はその他の企業よりはるかに強い立場にあります。

私のような古い世代は、大恐慌を生き抜いた人々の上に恐慌がどのような影響を与えたかを覚えています。その人々は当時の体験を生かし、そのキャリアにおける決断に影響を与えたためです。現在働く新しい世代に同じことが起こるかもしれません。

お客様がどのような道を選ぼうと、私たちはお客様をサポートしそのビジネスに価値を加えるため、ベストをつくし続けます。



09 APATECH

ロシアにおけるコンポジット技術の採用



ロシア、ソチで開催される2014年冬季オリンピックに向け、主要都市への鉄道網が拡充されています。ApATeChは、競技用トラックを守るために設置されるバキュームインフュージョンコンポジット製の護岸を製造しており、大忙しです。



ApATeCh という名前は珍しい字面ですが、同社は、その正式名である Applied Advanced Technologies (応用先端技術) という名前が示す使命が達成されるにつれ、ロシア内外で有名になってきています。

1991年に創立し、モスクワに拠点を置くApATeChはこれまで、コンポジット技術の用途開発に成功してきました。

「私たちは、ロシアではこれまで手に入らなかった製品の開発と製造に力を入れています。」と ApATeCh の創設者でゼネラルディレクターのアンドレイ ウシャコフ (Andrey Ushakov) は話します。

「私たちは、鉄道や都市輸送、公共サービス、自動車道や橋梁工事など最も保守的な産業においても、従来の素材に代わってコンポジット素材を使っています。」

2007年、ApATeChは、パリで開催された JEC ショーのイノベーションアワードを2回受賞しました。同一企業が2度受賞するのは初の快挙です。同社の前回の受賞は2002年でした。2度目の賞は、線路のためのガラス繊維強化排水路に対して贈られました。

「1990年代後半、鉄道省は、モスクワ-サンクトペテルブルク間の線路の高速セクションを再建することを決定しました。」とウシャコフは言いました。「鉄道省はこれまでにない新しいソリューションを希望しました。それに応え、ApATeChはコンポジット製の排水路を開発し投入しました。」

その他の ApATeCh 製の評判の高い鉄道への用途は、防音壁とケーブルトレイです。この企業は、他にも歩道橋、絶縁体、バス、鉄道車両の内装、構造材、線路の継目板などを製造しています。

引抜き成形法とバキュームインフュージョンの2つが、ApATeChでの主なプロセスです。同社は、OCV™ Technical Fabrics と OCV™ Reinforcements から、ファブリック製品とロービング製品を購入し、テクニカルサポートを受けています。

「当社の将来は、コンポジット製品の科学的・技術的な開発を続けることにかかっています。」とウシャコフは話しています。「私たちは、先進的なコンポジット製品の設計、試験、製造に力を入れ続けます。」

より詳しい情報は www.apatech.ru をご覧ください。

10 ヨーロッパ

急速な変化に 適応します

アーノルド ジェニス (Arnaud Genis)
マネージングディレクター, ヨーロッパ
OCV™ Reinforcements,
グローバル OCV™ テクニカルファブリックス
アンドスペシャリティーズ

欧州のコンポジット市場は、急激な世界の経済危機のメカニズムと影響に慣れていません。

2008年の最初の6ヶ月に世界市場は大幅に成長し、需要と供給の不均衡がおり、原材料とエネルギーのインフレーションが加速しました。そして突然夏の財政危機が訪れ、2007年10月との比較で、2桁におよぶマイナス成長の流れにつながりました。そしてどの事業も「行方の不明な市場戦略」に切り替えざるを得ませんでした。

これは、(市場の23パーセントを占める)自動車および建築市場で特に深刻であり、エンドユーザーの支出の落ち込みは特にスペイン、イタリア、イギリス、ロシアで顕著でした。そして中小企業は深刻な資金難に陥り、政府は信用不安の緩和対策をとりましたが、全体的な経済破綻とバリューチェーン全体の在庫調整を防ぐことができませんでした。

2009年に注目すべきなのは どの市場でしょうか？

2008年は予想よりもはるかに悪く終わり、今年も全体的な市場の状況は引き続き低調でしょう。回復は、政府が投資を増やしたことによるパイプラインなどの公共事業によって導かれると予想されます。長期間過熱状態にあった経済から回復しつつあるスペインを除き、再生可能エネルギーの市場は成長し続け、その間に、建築用途が成長に戻る見込みです。ロシアの経済は、原材料価格の下落によって、依然として低調と見られています。

OCVの事業が軌道に乗り続けるには どうしたらよいでしょうか？

当社の欧州チームは、この経済危機の時期、お客様のサポートに重点を置いています。私たちはWin-Winのソリューションを提供し、一方で回復期が訪れれば即座に製品を納入できるよう、施設を準備しています。私たちは、工場を近代化し、社内のベストプラクティスプログラムを使い、安定した品質の製品供給に努めています。

また私たちは当社の研究開発への投資を続け、革新的なソリューションに重点を置き、お客様の技術の応用力を向上させ、将来に向けた新たな価値を付け加えます。



SELIP SPA

知識の強化に 努めています

「当社の主な関心は FRP の知識です。お客様が十分に知識を有していれば、品質が認められるからです。」



コンポジット製の煙突は、
Selip SpA が製造する製品の
一つです。

より詳しい情報は www.selip.it の
ウェブサイトをご覧ください。

FRP について良く理解されていなければ、より低コストのメーカーが広く流通する可能性があります。私たちは潜在的なお客様の知識の向上に努めなければなりません。」

こう話すのは、イタリア、フォンタネラート (Fontanellato) を拠点とする Selip SpA エグゼクティブ マネジャー、ニコラ アヴァンツィーニ (Nicola Avanzini) です。Selip SpA はコンポジット製品のマーケットリーダーであり、タンク、スクラパー、煙突、排気筒の製造、排煙脱硫 (FGD) 工場、特殊応用技術などに、欧州で最も熟練した企業の一つです。

「残念ながら、市場での FRP の知識向上へのサポートを提供してくれるメーカーはわずかです。」とアヴァンツィーニは付け加えます。「私たちは、この難しい仕事にいつも協力してくれる OCV™ Reinforcements に感謝しています。」

Selip は、FRP と高性能コンポジット部門で 1961 年から営業してきました。そして 2007 年には 1,300 万米ドルの売上がありました。主に、フィラメントワインディング、スプレーアップ、ハンドレイアップなどのプロセスを行っています。

Selip の本社と主な工場は、パルマから 20 キロメートルほど離れたところにあります。子会社は、ローマから 30 キロメートルほど離れたアリッチャ (Ariccia) で製造工場を運営しています。その事業の約 30 パーセントは、イタリア国外を対象に、その他の欧州各国、オーストラリア、中国、インド、南北アフリカ、タイ、米国に製品を輸出しています。

「私たちは継続した研究開発と工学技術を使って、コンポジット素材を使った新製品を開発しています。」とアヴァンツィーニは言います。「私たちは、従来の素材に代わって、コンポジット素材の利用率の成長を見込んでいます。」

アヴァンツィーニは、この会社が潜在的なお客様の知識を向上させるマーケティングに努力を費やしていると話しています。

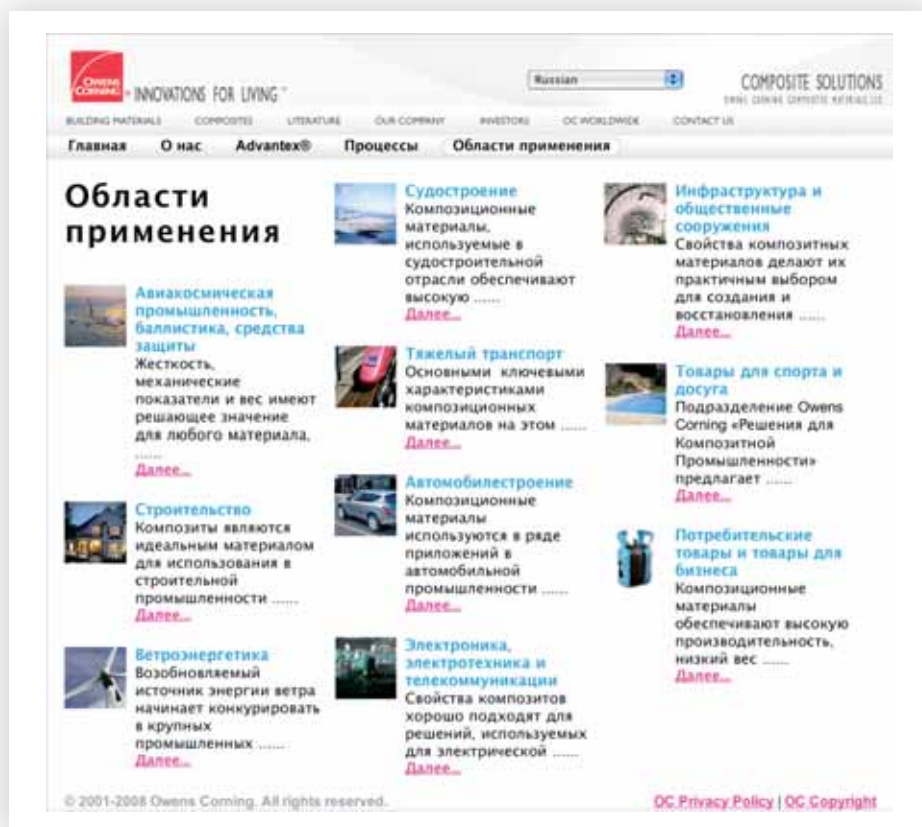
12 ロシア語のウェブサイト サイトが開始しました

Добро пожаловать на наш русскоязычный сайт!

(私たちのウェブサイトへようこそ!)

ロシアのコンポジット市場の成長をサポートするため、OCVはウェブサイトをロシア語に翻訳しています。ロシア語の掲載情報は、英語版ウェブサイトの翻訳版で、ロシア語で情報を読みみたい人に、プロセス、用途、OCVの製品について紹介しています。

www.owenscorning.com/composites をご覧ください。



e-Market Vision にご登録ください。

OCV がお客様向けに月一回発行するニュースレター、e-Market Vision をご覧いただけましたか？ 最新的话题を掲載するこのニュースレターはウェブサイトやその他の情報へのリンクを盛り込んだインタラクティブなツールです。無料登録のお申し込みには、Eメールを marketvision@owenscorning.com 宛にお送りください。



INNOVATIONS FOR LIVING™

OWENS CORNING COMPOSITE MATERIALS, LLC
ONE OWENS CORNING PARKWAY
TOLEDO, OHIO, USA 43659

1-800-GET-PINK™
www.owenscorning.com

Pub. No. 10010570. 出版国: 米国. 2009年1月.
再生紙使用. THE PINK PANTHER™ & ©1964-2009
Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc. All Rights Reserved.
PINKはオーウェンス・コーニングの登録商標です。
©2009 Owens Corning.



マーケットビジョン コンポジットソリューション
のためにはオーウェンス コーニングコンポジットマテリアルズ, LLC により年 4 回発行されます。Eメールでのご意見、ご提案は MarketVision@owenscorning.com。

編集長: ステファン ギヨン (Stephane Guillon)
stephane.guillon@owenscorning.com

編集主任: エマニュエル マンジュノ (Emmanuelle Mangelot)
emmanuelle.mangelot@owenscorning.com