



化石燃料に頼らない未来へ

UPMキュンメネ・ジャパン株式会社

UPMBIOFORE-BEYOND FOSSILS

工場訪問時の注意事項



安全のしおりを
ご一読ください



安全のため
ヘルメット着用を
お願いします



担当者の指示に
従ってください



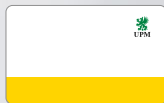
足元に気を付け
手すりにつかまってください



敷地内での禁煙・飲酒は禁じられています



撮影および録画は書面による
許可が予め必要となります



訪問者バッジを
見える位置につけてください

安全第一



未来を見据えた 取り組み

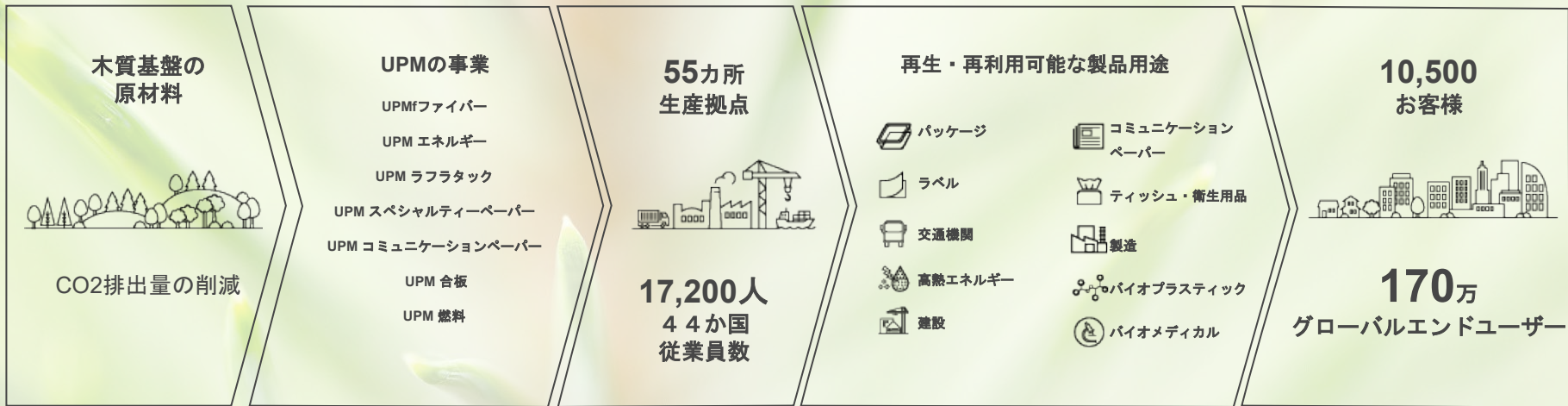


UPMは、刺激的で未来志向の大胆なスローガンを掲げています。それは、化石燃料に頼らない未来を創造することです。

当社は、日常生活で使われる化石由来の素材に代わる再生可能な代替品を提供します。UPMの製品によってお客様や消費者は、より持続可能な選択を行うことができます。



UPMの概要



2022年度エリア別売上

総売上 EUR
117億ユーロ

62%
欧州

17%
アジア

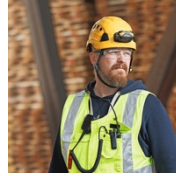
15%
北米

6%
その他

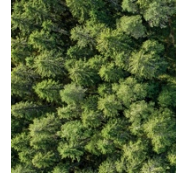
UPMのビジネス



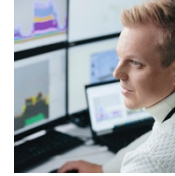
UPM パルプ
様々な最終用途に
対応する汎用性の
高いパルプ



UPM 木材
建具、包装、家具、
建築用との認証材



UPM フォレスト
持続可能でリサイクル
可能な製品のための
木材原料の調達



UPM エネルギー
水力・原子力・火力発電
のゼロエミッション化



UPM ラフラタック
ラベル素材および消費
者向け製品に使われる
情報ラベル用のリムー
バル式粘着ラベル原反



UPM スペシャルティーパー
ラベル素材、剥離原紙、
軟包材、オフィス用紙、
印刷用紙



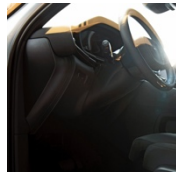
UPM コミュニケーションーパー
幅広い用途に使われる
雑誌、新聞用紙、上質紙



UPM 合板
建設、車両床材、LNG
造船用の合板および
ベニヤ製品



UPM バイオ燃料
木材ベースの再生可能
ディーゼルとナフサ



UPM バイオケミカル
グリコール、リグニン製
品、再生可能な機能性
フィルラー



UPM バイオメディカル
医療・ライフサイエンス
分野向け木質系バイオ
メディカル製品



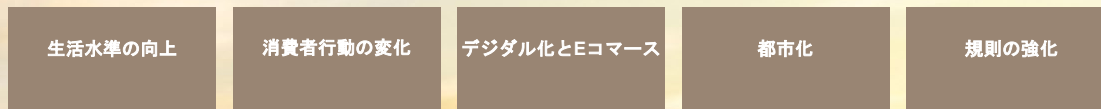
UPM 複合材
複合デッキ材と木材
ベースのバイオ複合材

世界的なメガトレンドが需要をけん引

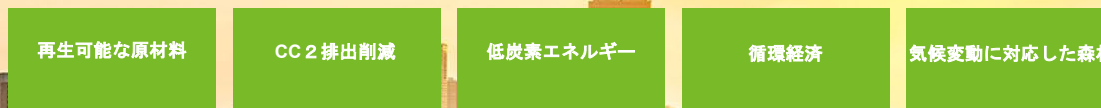
世界的なメガトレンド



樹生の推進要因



UPMの持続可能なソリューション



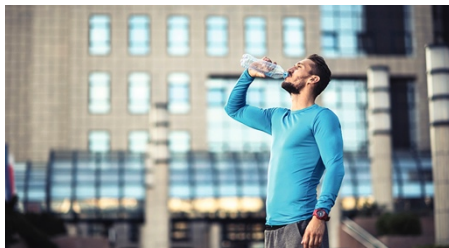
世界が必要としているもの

UPMのソリューション:



日常生活に欠かせない持続可能な製品

- 衛生材・ティッシュペーパー用途
- 安全な食品包装材
- 情報ラベルとeコマース向け持続可能な包装材
- コミュニケーション用途
- 医療用途



化石原料の代替

- 繊維、PETボトル、パッケージ、化粧品、医薬品など、さまざまな消費財の素材
- 化石由来プラスチックからの置き換え
- 再生可能な建材
- 炭素を蓄える建物



低排出エネルギーと燃料

- CO2フリー電力
- 再生可能エネルギー
- 信頼性の高い、調整可能なエネルギー
- 交通機関の脱炭素化

企業活動が環境・社会・経済にもたらすインパクト



持続可能な選択を可能に

- 再生・再利用可能な原材料
- 責任あるサプライチェーン
- 持続可能な製品設計コンセプト
- エコラベル製品
- 製品ライフサイクルにおける責任



気候変動対策

- 森林はCO₂を吸収し、地球温暖化の防止に貢献
- 2030年までに自社のCO₂排出量を65%、サプライチェーンのCO₂排出量を30%削減目標
- 従来の化石由来の製品の代替



生物多様性の向上

- 1998年に設立された世界的な生物多様性プログラム
- 環境保護対策の強化と生物多様性
- グローバルフォレストアクションプログラム - 2030年まで実施
- 2016年から続く水流プログラム



循環型バイオエコノミーの推進

- 残留物、および回収された材料から作られた製品
- 製品設計コンセプトに統合されたリサイクル性
- 資源の効率的利用
- 原材料・養分・水の循環利用



地域社会の活性化

- 地域社会における企業の社会的責任
- 情報開示と透明性
- 多様性と包括性
- Biofore Share and Care プログラム

Biofore 戦略

バイオ素材を活かして、フロントランナーとしての変革を推進します。

私たちは、お客様や消費者がより持続可能な選択をすることを可能にすることで、持続可能な成長を目指します。

優れた実績、イノベーション、そして世界をリードする責任感が、私たちの礎です。UPMIは、化石燃料に頼らない未来を創造します。

化石燃料に 頼らない未来へ

成長

- メガトレンドに対応し、変化するお客様のニーズに応える
- 新たな市場を創造し、サステナブルな選択を可能にする

実績

- 継続的改善
- 迅速な経営モデル

イノベーション

- 新しいビジネスと競争優位性の創出
- 化石燃料からバイオ原材料へ追いかえる

社会的責任

- 再生可能で持続可能なソリューション
- 責任あるオペレーションとバリューチェーン

ポートフォリオ

- 効果的な資本配分
- 強固で長期的な基盤を持った事業開発と障壁の高いビジネスへの参入

理念と基本方針

相互信頼

チームワーク

進取の気性

主要業績評価指標 2022

売上 2022

EUR

11.7bn

+19%

高配当

Dividend (proposal), EUR

800m

+15%

強固なバランスシート

Net debt, EUR

2,374m

Net debt/EBITDA ratio

0.94

実績

Comparable EBIT, EUR

2,096m

+42%

キャッシュ・フロー

Operating cash flow, EUR

508m

-59%

実績

Comparable ROE, EUR

14.0%

+2.3pp

キャッシュ・ファンド

And unused credit facilities,
EUR

6.4bn

投資戦略

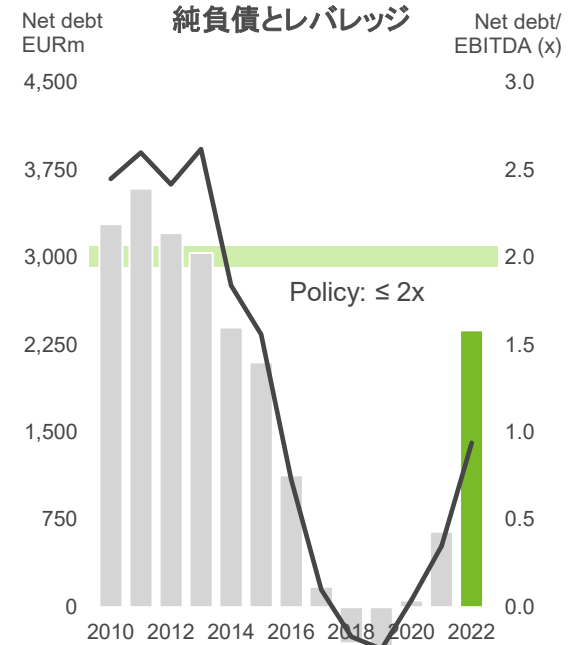
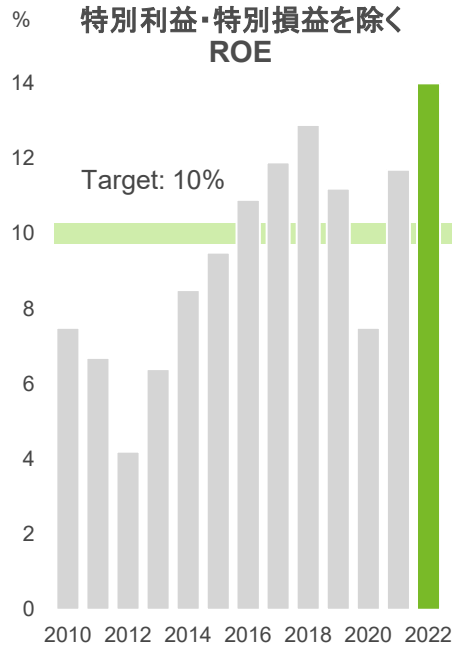
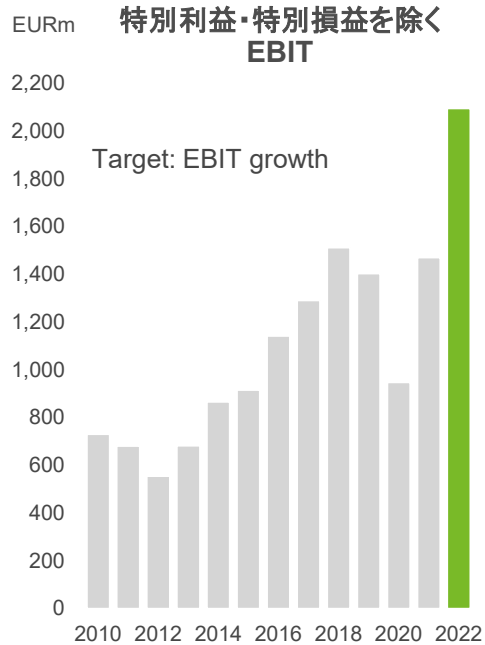
Capital expenditure, EUR

1,555m

+5%

規律ある効果的な投資による
魅力的な収益

年間収益で新記録を達成





企業の社会的責任

Member of
**Dow Jones
Sustainability Indices**
Powered by the S&P Global CSA

MSCI
ESG RATINGS

AAA

CCC B BB BBB A AA **AAA**



成長の加速

当社の変革は集中的な段階にあり、
2023年末までに総額38億ユーロの
成長投資を完了させる予定です。

成長戦力における重点分野

包装材

ラベル素材

特殊紙

コミュニケーションペーパー

ファイバー

森林管理

パルプ

合板

バイオ素材

バイオ燃料

バイオケミカル

バイオメディカル

バイオ複合材

エネルギー

UPM パソ・デ・ロス・トロス - 世界最高水準のパルプ工場



ウルグアイ工場へ34.7億ドルを投資



モンテビデオのパルプ工場と
深海港ターミナル 地域の住民
に雇用などの機会の提供



ティッシュペーパー、特殊
紙、包装紙などに使用され
るパルプ



年間210万トンのユーカリパルプ
の生産能力



スタートアップ準備



木質バイオケミカルの 新規事業

ドイツ・ロイナに7億5000万ユーロの投資



工業生産規模の精製産物



さまざまな消費者向け
製品の化石原材料の代替品



年間生産能力220,000トン



2023年までに
操業開始予定



バイオ燃料戦略

次世代バイオリファイナリーの 基本設計フェーズ



産業規模のバイオ燃料バイオリファイナリーの可能性



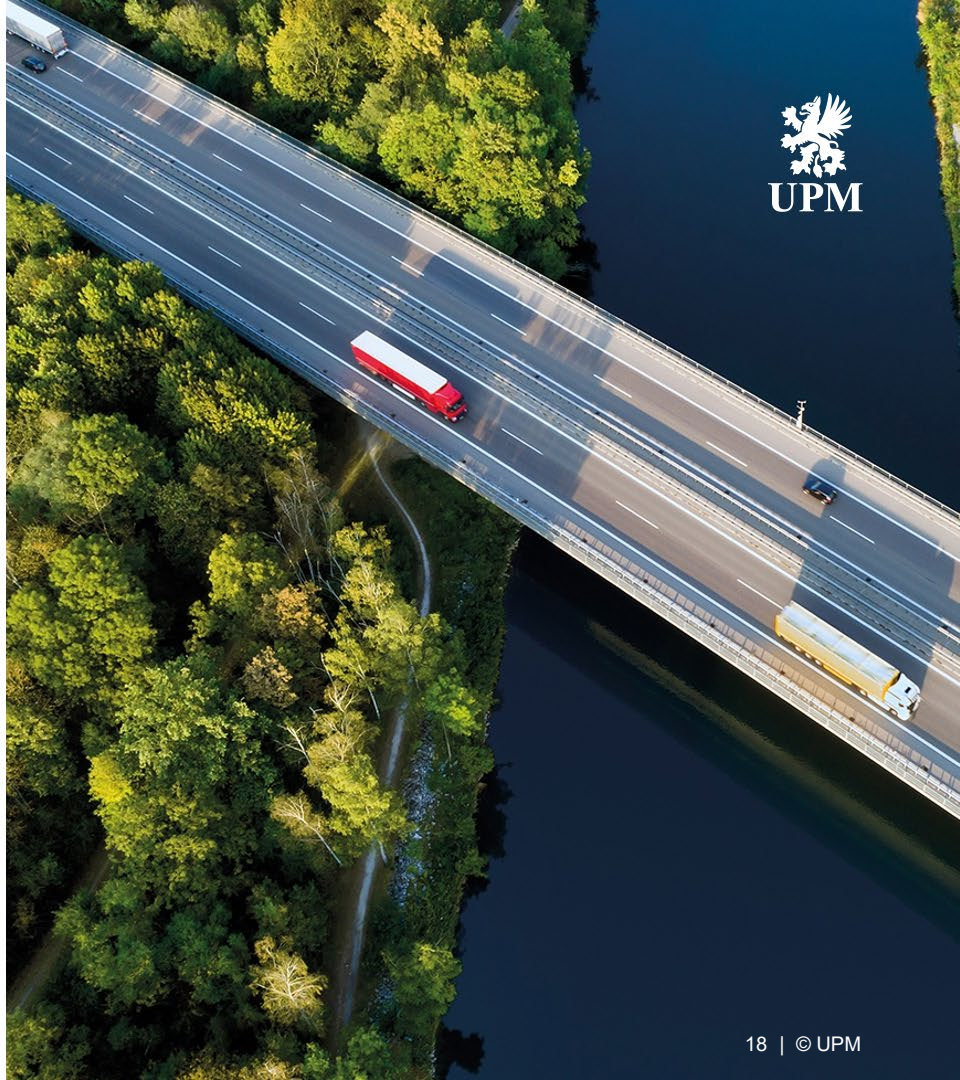
道路輸送と航空輸送における二酸化炭素排出量を大幅に削減



サステナブルジェット燃料を含む再生可能燃料を50万トン生産



オランダ・ロッテルダムにおける投資の可能性。



Olkiluoto 3 EPR

UPM エネルギーのカーボンフリー発電量を約50%増加



- 電化社会を支えるCO2フリーの信頼できるベースロードエネルギー
- 使用済み燃料の最終処分のためのユニークで安全なソリューション
- フィンランドの電力自給率が大幅に向上、カーボンニュートラルな発電量が約90%



石油に頼らない 未来への革新

気候変動に配慮した製品を作り出し
それを成長ビジネスにつなげます



成長ポートフォリオ

300

グローバルに
おける研究者数

414

百万ユーロ
2022年の研究開発費

3000

特許出願数

1400

グローバルにお
ける商標数



森林バイオマスプロセスの専門知識と
確固たる地位



再生・再利用可能な環境に配慮した原材料と製品



サーキュラーエコノミーの概念、資源の効率化、
持続可能な製品設計コンセプト



バイオエコノミーにおける革新と新技術



重要かつ強固な特許ポートフォリオ



幅広いパートナーネットワークとの地域創生

持続可能な製品設計の活用



持続可能性と循環経済は当社のイノベーションの中心です

- UPMの製品開発
 - 2030年に向けた責任目標
 - 国連の持続可能な開発目標（SDGs）に貢献
- 持続可能な製品設計コンセプトは、製品ライフサイクル全体およびそのあとの価値創造を保証
- LCA および実験分析手法 (生分解性やリサイクルテストなど) を使用してデータを検証

気候変動に配慮した製品

UPMのイノベーションは、幅広い製品分野に及んでおり、再生可能な弊社のソリューションは、ビジネスを良い方向に変える力を兼ね備えています



UPMBIOFUELS

輸送および石油化学産業向けの再生可能で持続可能な製品



UPMBIOCHEMICALS

化石由来の原材料からの置き換え



UPMBIOMEDICALS

医療およびライフサイエンス用途向けの木質バイオメディカル製品



UPMBIOCOMPOSITES

化石由来の原材料からの置き換え

今後の展開



私UPMは、繊維、不織布、衛生製品、ラベル、軟包材などにおいて、化石代替品を再生可能なソリューションに置き換える、再生可能な木質繊維ベースの素材を活用する新しい方法を模索しています。



また、グリーン水素や生物由来の CO2 によってもたらされるビジネスチャンスにも注目しています。

常にその先を考えている人たち

- フィンランド、ドイツ、中国にあるBiofore Baseの研究開発センター
- 研究開発、試験運用、分析に重点を置く
- バイオベース新製品開発と市場投入を加速
- 顧客、バリューチェーンパートナー、大学や
その他研究機関とのシームレスなコラボレーション
- 世界各地にあるUPMの事業別研究センターでは
- ビジネスの成長、パフォーマンス
- 現地に根ざした専門的な知識の提供



BIOFORE BASE

企業の社会的責任

責任ある企業として、そして再生可能で持続可能なソリューションを通じて、社会に価値を創造することは当社の戦略の不可欠な部分です。



気候変動問題へのコミットメント



森林の有効活用

温暖化に配慮した森林管理と生物多様性の保全



排出抑制の行動指針

- 自社のCO₂排出量を65%削減
- サプライチェーンCO₂排出量を30%削減



製品を通じた環境貢献

- 新製品の技術革新
- すべての製品の気候への影響を科学的に検証



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

BUSINESS AMBITION FOR 1.5°C   **OUR ONLY FUTURE**

**THE Paris...
CLIMATE 10 years
PLEDGE Early**

UPMのBiofore戦略と国連SDGsとの連携・協力



UPMの事業、製品、ソリューションを通じて負の影響が大きい分野で私たちがもっとも建設的に貢献できる目標



企業責任と行動



コンプライアンス

- 企業の社会的責任
- 行動規範に基づいた経営管理
- 信頼性の高い積極的な情報開示と経営の透明性



責任のある運営とバリューチェーン

- 資源の有効かつ用とサーキュラーエコノミーの実践
- 気候変動の抑制
- 責任ある水資源の活用
- 持続可能な森林と陸地の保全
- 生物多様性の保全
- 人権の尊重
- 責任あるサプライチェーン
- サプライチェーンの透明性



持続可能な製品

- 再生可能・生分解可能な原材料を使った再利用可能な製品
- プロダクトステewardシップ
- 透明性のある製品と情報開示



価値観に基づいたリーダーシップ

- 安全で働きやすい職場環境
- 価値観に基づいたリーダーシップ
- 多様性と包含性
- 高いパフォーマンスと従業員の育成
- ステークホルダーとの積極的な対話
- ローカルでの取り組み

森林の成長を促進

第三者機関による
100%トレーサ
ビリティ可能な
CoC

熱帯雨林の木は
使用しない

100%
持続可能な森林
からの原材料

FSC®および
PEFC認証による
持続可能性の保証

森林
生物多様性の
保全

1分間に100本を 植林



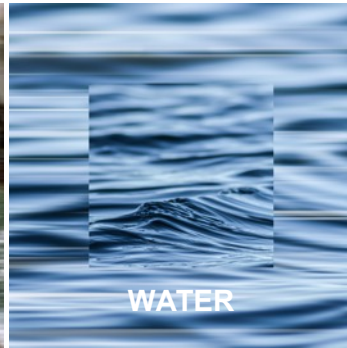
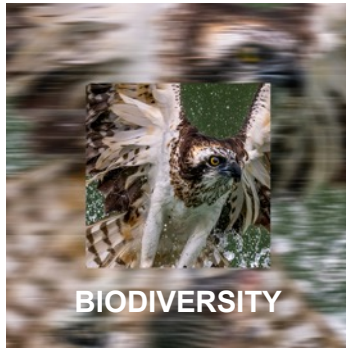
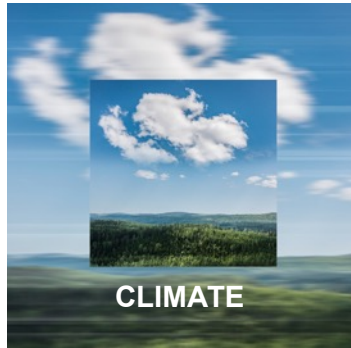
1年間に**5000万本**
を植林

1分間に
100本を植林

FOREST ACTION



UPM Forest Action プログラムは総合的な視野を持ち、
責任ある林業の 5 つの基本を遵守しています



人間を重視し、人権を尊重する

従業員

サプライヤーと請負業者

コミュニティー



人と社会のために価値を創造 1/2



意欲的な学習と習得

- 継続的な専門能力開発
- 迅速な目標設定と実行
- 成長の機会を奨励
- 学習意欲を引き出す
- 従業員エクスペリエンスの強化



責任のあるリーダーシップ

- 価値観に基づいたリーダーシップで能力を引き出す
- 従業員エンゲージメント（チームのつながりとやる気）
- 常に高みを目指すマインド設定



公正な報酬

- すべての従業員に公正、公平、競争力のある報酬を確保
- 従業員の給与が少なくとも現地の生活賃金を満たしていることを保証
- 従業員の男女平等賃金の確保

人と社会のために価値を創造 2/2



多様性と包括性

- 組織文化と職場の発展
- 従業員の帰属意識の重視
- 専門職および管理職における女性比率の向上（2030年までに40%を目指す）
- リーダーシップと意思決定能力の開発
- 多様性と包括性
- 多国籍チーム



安全で健康的な労働環境

- 従業員、請負業者、そして事業所近隣の地域社会の安全と健康の確保
- 安全文化の強化
- プロセスの安全性を重視
- 事故ゼロの取り組み
- 従業員のワークライフバランス重視



地域社会への貢献

- 地元へのコミットメントと地域社会へのプラスの影響の確保
- ステークホルダーとの積極的な対話
- ビオフォア・シェア&ケア・プログラム



2030
TARGETS



UPM **BIOFORE** - BEYOND FOSSILS



寄付、スポンサーシップ、従業員のボランティア活動を通じたコミュニティとの関わり



Reading & learning



Engaging with communities



Beyond fossils initiatives

BIOFORE
SHARE AND CARE



地域社会のつながりと活性化

- 経済の繁栄：雇用と納税
- 地域社会とのかかわり
- 信頼関係のあるサプライヤーパートナーシップ
- 環境保護対策の強化と生物多様性
- Biofore Share and Care: スポンサーシップと従業員のボランティア活動



化石燃料に頼らない未来へ



UPMGlobal



UPM – The Biofore
Company



UPMGlobal



upmworld



UPMGlobal

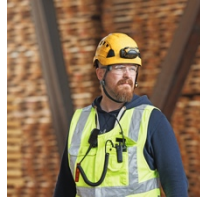
UPM **BIOFORE**
BEYOND FOSSILS



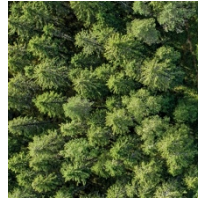
UPMのビジネス



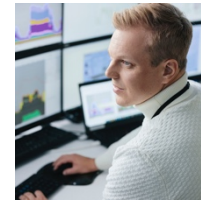
UPM パルプ



UPM 木材



UPM フォレスト



UPM エネルギー



UPM ラフラタック



UPM スペシャルティーパー



UPM コミュニケーションーパー



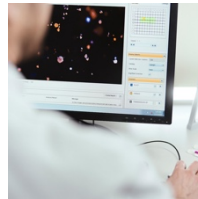
UPM 合板



UPM バイオ燃料



UPM バイオケミカル



UPM バイオメディカル



UPM 複合材

ファイバーから広がる未来

- 最も用途の広いパルプグレード：
北欧の針葉樹と白樺、ウルグアイのユーカリ
- フィンランドとウルグアイにある4つの近代的で効率的なパルプ工場
- パルプ需要は長期的なメガトレンドに基づいている
- 業界をリードする森林管理と持続可能なユーカリ植林

製品と用途

- 衛生用品：おむつ、ウエットティッシュ
- 再利用可能な包装素材：
段ボール、包装紙、ラベル
- 特殊紙
- 印刷用紙、筆記洋紙

厳格な製品基準を設定

- 持続可能な炭素結合原料は、業界で最もCO2排出量の低い高品質な木材製品に生まれ変わります
- PEFCおよびFSC™認証の高品質製材で、さまざまな最終用途に使用可能
- 最新の生産基準に適合したフィンランドにある4つの効率的な製材工場
- UPMの製材工場は再生可能エネルギーのみで稼働
- 顧客との長期的パートナーシップ

製品と用途

- 1,500 を超える厳格な製品基準と特殊木材製品
- 建設
- 平削り加工
- 建具
- 包装

UPM FIBRES – UPM FOREST

競争力のある木材調達

- 森林所有者向けのユニークな顧客体験の創出に注力する
- 森林管理サービスの開発
- 顧客サービス向上のためのデジタル・ソリューションの体制強化



サービス

- 木材取引
- 森林管理
- パートナーシップ

UPM ENERGY

低炭素社会の実現

- 競争力のある低排出発電ポートフォリオ
- 優れた産業用エネルギーのソリューション
- 脱炭素社会の実現に向けて
- ゼロ・カーボン発電における利益ある成長

製品と用途

- 現代社会に向けたゼロカーボン電力
- 産業規模に合わせた電力消費の最適化



UPM RAFLATAC

化石燃料に頼らない スマートラベル

- ブランドおよびプロモーション用の粘着ラベル素材、情報ラベル、機能性ラベル
- 持続可能性と製品安全性のリーディングカンパニー
- 特に高付加価値で持続可能な製品とソリューションにおいて、将来を見据えたラベルソリューションの革新
- 優れた最終用途に関する洞察を備えた、地域密着型のワールドクラスのサービス
- グローバルな顧客リーチと配送ネットワーク

UPM **BIOFORE-BEYOND** FOSSILS



最終用途

- 家庭用およびパーソナルケア
- 食品・飲料用
- 医薬品用
- Eコマースと小売り
- 輸送、流通
- グラフィック用

自然の特質を生かした製品

- 様々なアプリケーションで化石燃料由来の材料の代替になる、再生可能かつ再利用可能な紙
- 責任基準を満たし、競争上の優位性のある持続可能な製品
- 技術的に要求の厳しい紙に関する広範な専門知識



製品と用途

- 包装材、食品用包装紙、工業用特殊紙
- ラベル用紙、粘着ラベル原反
- テープ原紙、工業用工程紙
- 印刷用紙、コピー用紙、雑誌、カタログ、広告

UPM COMMUNICATION PAPERS

紙の将来への見通し

- グラフィック用紙への長期的な取り組み
- 確かな品質と安定供給
- 幅広いポートフォリオと最適化された生産体制
- 的を絞った製品開発
- ある事業体制と完全にトレース可能なサプライチェーン

最終用途

- 新聞、雑誌
- カタログ
- DM、折込ちらし
- パンフレット、報告書
- ビジネスフォーム
- 書籍、取り扱い説明書
- コピー用紙



UPM PLYWOOD

環境と責任

- 建設用や車両床材、LNG造船など各種産業用途として多雨買われる高品質のWISA® 合板およびベニア製品
- 革新的な合板製品ソリューション
- 要求の厳しい最終用途セグメントにおける先進的なサプライヤー
- 優れた顧客満足度と優れたオペレーションによる高い収益性と成長

UPM **BIOFORE-BEYOND** FOSSILS



製品と技術革新

- WISA® 表明加工された白樺とトウヒの合板製品
- WISA® ベニア板
- UPM Grada® 熱形成可能な木質原材料を使用
WISA® BioBond 接着剤

クリーンエネルギーを使った交通輸送

- 輸送用として、低排出で再生可能ディーゼルおよびナフサの生産
- 石油化学産業における化石原料に代わる持続可能な木質代替品
- 持続可能な国際基準であるISCCおよびRSBによる独自の認証を取得
- 将来の事業拡大の機会、2番目のバイオリファイナーの基本設計段階、オランダへの投資の可能性



製品と最終用途

UPM BioVerno ディーゼルおよびナフサ

- ディーゼルエンジン用のドロップイン燃料
- ガソリン用バイオコンポーネント
- 石油化学産業の化石原料代替品

テレピン精油

- バイオ基盤のアロマケミカル

ピッチ

- 化学産業用の燃料および原材料

バイオケミカルの新時代

- 再生可能グリコール、BioMEG および BioMPG は、さまざまな産業用途や日常消費財に変換可能
- 再生可能な機能性フィラーは、性能を損なうことなく、軽量でゴムおよびプラスチック用途の二酸化炭素排出量を大幅に削減します
- UPMのリグニンは、すでに様々な産業分野において使用されています



製品と最終用途

- **Glycols:** ペットボトル、包装、繊維、医薬品、除氷剤、複合材、洗剤
- **再生可能な機能性フィラー:** カーボンブラックやシリカの代替品として、タイヤやホースなどのさまざまなゴム用途に使用
- **リグニン:** 樹脂製品、接着剤、高分子発泡体、化学薬品

医療の進歩

- 様々な用途に使用できる木質バイオメディカル製品
- 主成分は白樺から抽出したナノセルロース
- 患者自身の細胞から治療法を開発する 個別化医療を目指します
- UPMのゲルは動物性因子を含まず、動物のDNA を患者に転移させません
- 2つの応用分野: 臨床およびライフサイエンス



製品と最終用途

- **GrowDex®** は3D細胞培養およびその他の生物医学アプリケーションに最適
- **GrowInk™** はバイオプリンティングにおいて、細胞から治療まで様々な用途に役立ちます
- **FibDex®** は治療を通して患者の治療を早めます

最高品質

- 屋外建築や消費者向け製品の様々な用途に使用される高品質の複合材料
- 欧州産の消費者および産業廃棄物を含むプラスチック系廃棄物を最大75%リサイクル
- 原材料はUPM独自の研究開発に基づいています。



製品と最終用途

- **UPM Profi®** 持続可能で高品質、メンテナンスの要らない屋外使用の製品
- **UPM Formi®** は射出成型および3D印刷に適した様々な最終用途に使えるバイオベースの複合原材料

UPM **BIOFORE**
BEYOND FOSSILS

