

# 事業戦略ビジョン

実施プロジェクト名：高効率、高信頼性タンデム型ペロブスカイト太陽電池量産技術開発とその技術実証  
実施者名：株式会社カネカ、 代表名：代表取締役社長 藤井一彦

---

# 目次

## 1. 事業戦略・事業計画

- (1) 産業構造変化に対する認識
- (2) 市場のセグメント・ターゲット
- (3) 提供価値・ビジネスモデル
- (4) 経営資源・ポジショニング
- (5) 事業計画の全体像
- (6) 研究開発・設備投資・マーケティング計画
- (7) 資金計画

## 2. 研究開発計画

- (1) 研究開発目標
- (2) 研究開発内容
- (3) 実施スケジュール
- (4) 研究開発体制

※技術開発に関する参考資料

- (5) 技術的優位性

## 3. イノベーション推進体制（経営のコミットメントを示すマネジメントシート）

- (1) 組織内の事業推進体制
- (2) マネジメントチェック項目① 経営者等の事業への関与
- (3) マネジメントチェック項目② 経営戦略における事業の位置づけ
- (4) マネジメントチェック項目③ 事業推進体制の確保

## 4. その他

- (1) 想定されるリスク要因と対処方針

# 1. 事業戦略・事業計画

# 1. 事業戦略・事業計画 / (1) 産業構造変化に対する認識

## 太陽電池導入量拡大等の変化により「次世代太陽電池」産業が急拡大すると予想

### カーボンニュートラルを踏まえたマクロトレンド認識

#### (社会面)

持続可能性（サステナビリティ）を社会正義とする力強い展開が加速し、世界各国のエネルギー政策の大転換が進み、産業構造が劇的に変化する。

【短期】非化石燃料への転換が加速、再生可能エネルギーの需要増、社会構造の変化が生じる。

【中・長期】省エネ・創エネ・蓄エネなど、カーボンニュートラル関連事業が拡大する。

#### (経済面)

経済と環境の好循環を目指す動きは地球規模で急加速し、ビジネスチャンスが広がる。

#### (政策面)

エネルギー政策（世界各国）の大転換が進み、産業構造が劇的に変化する。

#### (技術面)

「化学」は、さまざまな地球規模の課題を解決する無限の可能性に富んでいる。

- 市場機会：高効率の「次世代太陽電池」への期待が大きい。高効率化によりシリコン太陽電池より低発電コスト化、設置容量大幅拡大を実現することで、ゲームチェンジを起こすことができるものと期待。
- 社会・顧客・国民等に与えるインパクト：技術革新とグローバル展開を通して、革新的な素材開発によるソリューションを提供することにより、社会的課題を解決し、サステナブルな社会の実現に貢献する。

当該変化に対する経営ビジョン：

### カネカは世界を健康にする。

カネカは、地球の命に心を寄せ、食べ物を健やかにする、人間や動物を元気にする、ビジネスに活気を与える、そして社会を明るくする。

この世界を「健康」にしていくために。

カネカは、ますますカガクにできることを広げ、さまざまなソリューションを通じて、社会と人々の願いをかなえていきます。

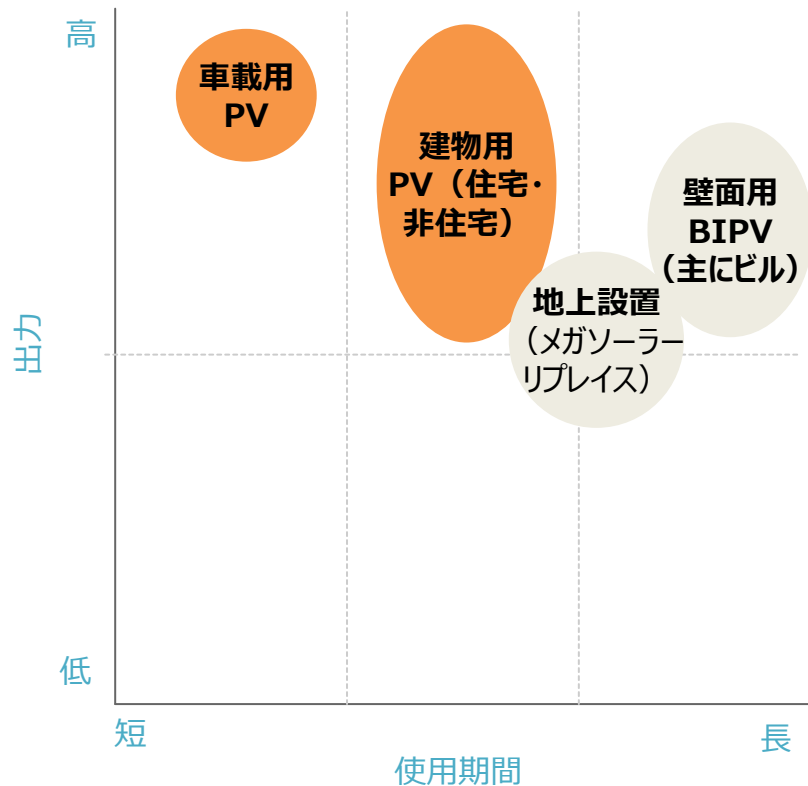
# 1. 事業戦略・事業計画 / (2) 市場のセグメント・ターゲット

## 次世代太陽電池市場のうち建物用PV及び車載用PVを直近のターゲットとして想定

### セグメント分析

次世代太陽電池の特徴が活かせる市場に注力

(太陽電池市場のセグメンテーション)



### ターゲットの概要

#### ターゲット市場と課題・想定ニーズについて

- ① 建物用PV 住宅/非住宅
  - 高効率タイプ市場
    - 建材一体型
    - 据置型
- ② 車載用PV
  - 乗用車市場

需要家	主なプレイヤー	課題	想定ニーズ
建設業 (住宅等)	大手ハウスメーカー、工務店	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ZEH、LCCM住宅実現のための設置容量が確保できない (狭小地等)</li> <li>● 設置工事費が高い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高出力化による設置容量の確保、設置工事の削減</li> </ul>
建設業 (ビル・工場・公共建物等)	ゼネコン、企業、自治体等	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 耐荷重による設置制限</li> <li>● 建築寿命との整合性、メンテ</li> <li>● ZEB実現のための設置容量が確保できない</li> <li>● 意匠や施工性の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 耐荷重の小さい屋根への設置</li> <li>● 長期の耐久性/メンテナンス容易性</li> <li>● 高出力化による設置容量の確保</li> <li>● 壁面・窓へのシースルーPV</li> </ul>
自動車製造業	自動車メーカー等	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 航続距離、充電回数</li> <li>● 設置面積が限られる (高効率)</li> <li>● 曲面を含む車体形状への対応</li> <li>● ユーザーが違和感のない外観</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高出力化による航続距離の延長、充電回数の削減。</li> <li>● 曲面への対応</li> <li>● 意匠性の向上</li> </ul>

# 1. 事業戦略・事業計画 / (3) 提供価値・ビジネスモデル

## 次世代太陽電池技術を用いて高効率PVを提供する事業を創出/拡大

### 社会・顧客に対する提供価値

- 高効率PV

【社会】

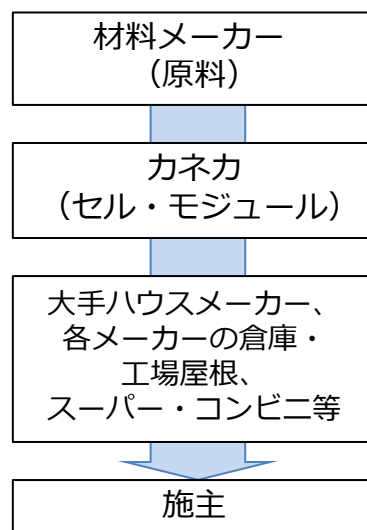
ゲームチェンジャーとなりえる次世代太陽電池の競争力強化とその社会実装によるカーボンニュートラルの実現への貢献とエネルギーセキュリティの向上

【顧客】

- [屋根用] 高効率化による発電コストの低減
- [非住宅] 高効率化による設置可能建物の拡大
- [車載] ①航続距離の延長、充電回数の低減による利便性向上、②車体とデザインを一体化したモジュール提供による高意匠性

### ビジネスモデルの概要（製品、サービス、価値提供・収益化の方法と研究開発計画の関係性）

#### [屋根用PV]



#### [車載用PV]



# 1. 事業戦略・事業計画 / (3) 提供価値・ビジネスモデル (標準化の取組等)

## 市場導入 (事業化) しシェアを獲得するために、ルール形成 (標準化等) を検討・実施

### 標準化戦略の前提となる市場導入に向けての取組方針・考え方

- 太陽電池の事業会社である強みを活かし、実用化に不可欠な客先との具体的な取り組み (すりあわせ) を通じて、まずはBtoBでの市場獲得を目指す。
- 知的財産 (知財) 戦略に基づき、事業の差別化に有効な特定の技術及び情報はクローズにして、技術・市場競争力を確保。当社のコントロールの下で一部の技術をオープンにすることで、市場展開・普及の促進を目指す。
- 国際標準化によるイノベーション基盤の構築や、民間認証による業界コンセンサス形成による新たな基準の策定を期待。

### 国内外の動向・自社のルール形成 (標準化等) の取組状況

(市場導入に向けた自社による標準化、知財、規制対応等に関する取組)

- ペロブスカイト/Siタンデム太陽電池モジュールの普及においては、現在主流のシリコン太陽電池とは異なる特性を有し、開発途上にある新たな太陽電池であることから、その特性を理解した上で、測定方法や信頼性評価方法等の標準化やルール形成の取り組みで世界をリードすることが有効。
- ペロブスカイト太陽電池 (単接合) の標準化準備委員会 (事務局: 産総研) に参画。

### 本事業期間におけるオープン戦略 (標準化等) またはクローズ戦略 (知財等) の具体的な取組内容

#### 標準化戦略

- ペロブスカイト/Siタンデム太陽電池の発電特性の測定方法や既存IECにない新しい信頼性評価方法の提案。また、国際規格適用に向け、標準化準備委員会 (産総研) と協業。
- 標準化と並行して、住宅用の事業化等に不可欠なユーザー企業での認定取得も進める。

#### 知財戦略

- 当社で開発した差別化技術や客先とのすり合わせにより開発した技術は、特許出願や社内ノウハウとして蓄積し、戦略的に活用できるようにする。
- 特許出願等の対応は、生産技術・アプリケーションを意識した応用技術も含めて進める。
- 事業開発の節目等でのクリアランス確保に加え、スピードアップに有効な先行他社技術・知財の活用も視野に入れる。

# 1. 事業戦略・事業計画 / (4) 経営資源・ポジショニング

## 住宅用・ビル用・車載用PV事業の強みを活かし、社会・顧客に対して高効率という価値を提供

### 自社の強み、弱み (経営資源)

#### ターゲットに対する提供価値

##### 【屋根用PV・壁面用BIPV】

太陽電池の設置可能量の増大による発電量の増加、電気代の削減。取引先等への脱炭素の取り組みのアピール。(ビル・工場・倉庫屋根)

##### 【車載用PV】

発電量増加による航続距離の延長、並びに給電回数削減による利便性向上。

#### 自社の強み

住宅用太陽電池事業をベースにした顧客企業との信頼関係に基づく顧客要望、市場要望に応える開発力(カスタマイズ力)、事業実績。車載PV、BIPV等新たなニーズに基づく商品化実績。セルからモジュールまでの国内一貫生産。

#### 自社の弱み及び対応

セルの製造拠点が1か所 (BCP)  
モジュールを含めてスケール面における拡充

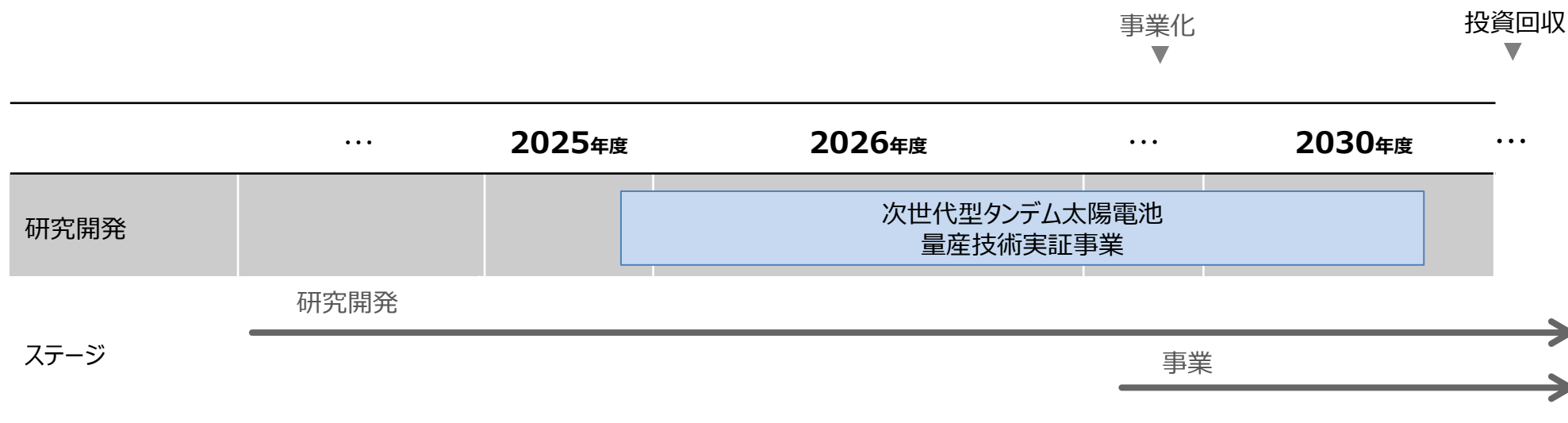
### 他社に対する比較優位性

	技術	顧客基盤	サプライチェーン	その他経営資源	
自社	(現在)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヘテロ接合太陽電池</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅(新築)メイン</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原料国内外調達 → 自社生産 → 自社販売</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>セル生産設備</li> <li>住宅向営業・サポート人員</li> <li>屋根用PV生産ライン</li> </ul>
	(将来)	<ul style="list-style-type: none"> <li>高効率ペロブスカイトタンデム太陽電池</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅、乗用車に加え、非住宅(ビル・倉庫、工場、店舗等)およびリフォーム・リニューアル。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原料国内外調達 → 自社セル・モジュール生産 → 自社販売 (+ 工事店・商社経由販売)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>セル/モジュール/システム研究開発人員</li> <li>住宅、非住宅向営業・サポート人員</li> <li>BIPV・車載用PV生産ライン</li> <li>施工・アフターサービス人員</li> </ul>
A社	<ul style="list-style-type: none"> <li>シリコン太陽電池 (PERC、TOPCon)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地上設置、住宅、工場</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原料海外調達 → 海外セル・モジュール生産 → 自社販売 (+ FC店、商社経由販売)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>営業人員</li> </ul>	
B社	<ul style="list-style-type: none"> <li>ペロブスカイト太陽電池</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅・乗用車・ビルでの実用化経験なし。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>販売実績なし</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	

# 1. 事業戦略・事業計画 / (5) 事業計画の全体像

## 研究開発の後、2029年頃の事業化、2030年代後半頃の投資回収を想定

### 投資計画



CO<sub>2</sub>削減効果：2035年迄の累積値にて432万トンを見込む※。

※CO<sub>2</sub>排出係数を0.51tCO<sub>2</sub>/MWhに設定。設備稼働率は経産省「次世代太陽電池戦略（令和6年11月）」により設定。

# 1. 事業戦略・事業計画 / (6) 研究開発・設備投資・マーケティング計画

## 研究開発段階から将来の社会実装（設備投資・マーケティング）を見据えた計画を推進

### 研究開発・実証

### 設備投資

### マーケティング

#### 取組方針

- 現行PV製品での顧客企業との強固なネットワークを活用し、顧客企業の要望を取り入れつつ次世代太陽電池のPoCを推進する。
  - 研究開発の段階から、顧客要望の仕様への対応を可能とする技術開発に取り組む。
- 既設ヘテロ接合結晶シリコン太陽電池生産設備、住宅用建材一体型モジュール、車載用モジュールの生産設備との共通する部分を活用することで設備投資の効率化を図る。
- 【建物用PV】高効率化による設置容量増によりZEH、LCCM住宅、ZEB実現を訴求。
  - 【車載用PV】高効率化、曲面による設置面積向上による航続距離の延長をアピール。充電回数の削減によるユーザーの利便性向上にも寄与。

#### 提案時点の状況

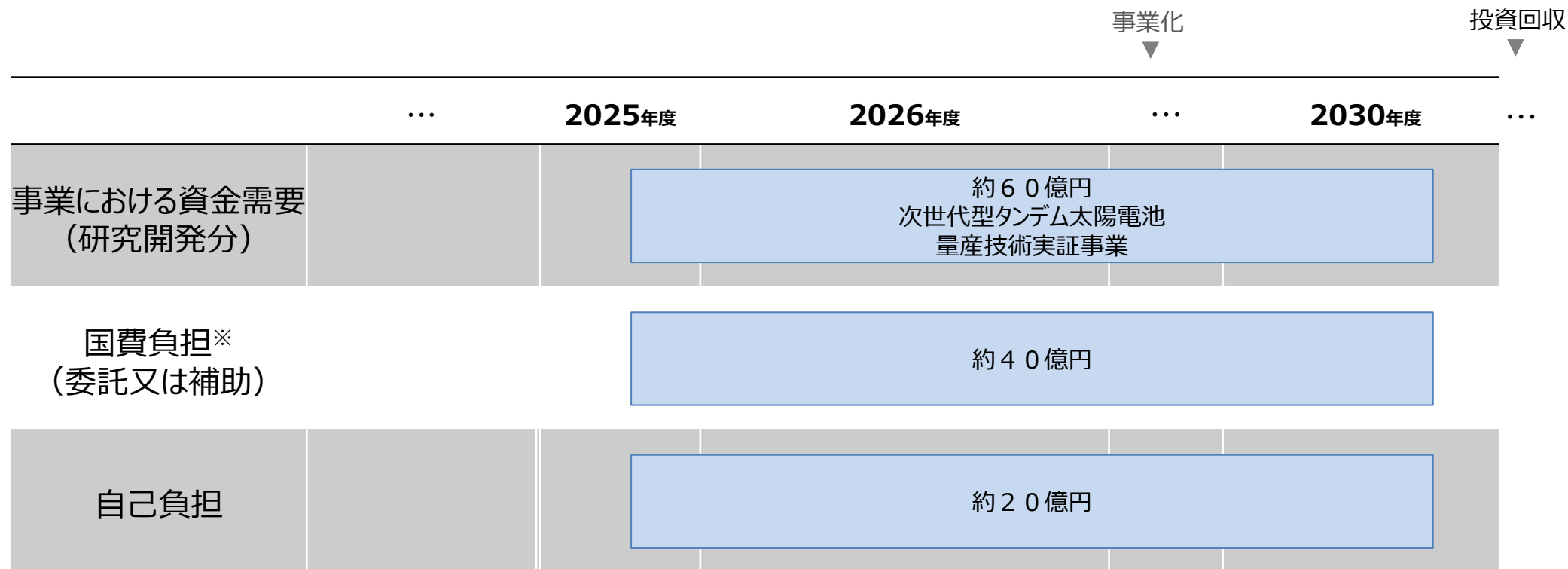
- 複数のユーザー企業と協議し、ペロブスカイト太陽電池の特徴（高出力等）を活かせる展開先の具体的な検討を実施している。
  - 住宅・建物、自動車等への設置イメージを得やすくするため、実用サイズのプロトタイプを試作した。
- ペロブスカイト太陽電池の生産ラインの構想は、当社のヘテロ太陽電池の生産ラインを参考にすることができると想定している。材料・プロセス技術開発の進捗を踏まえ、投資額の概算検討に着手。
- タンデム型太陽電池のターゲット市場を具体化させ、社会実装に向けた取り組み方針を取りまとめた。

#### 国際競争上の優位性

- 先行する国内顧客企業とのヘテロ接合太陽電池を用いた取り組みの成果を活用することで、海外にも展開する。
- 住宅用・車載用の太陽電池の生産を行ってきた経験・実績より、コスト競争力がある設備を迅速に立ち上げる。
- 高効率・高信頼性の太陽電池の特徴をアピールし顧客を獲得する。

# 1. 事業戦略・事業計画 / (7) 資金計画

## 次世代型太陽電池実用化事業において、国の支援に加えて20億円規模の自己負担を予定



「次世代型タンデム太陽電池量産技術実証事業」において、量産技術を開発。開発した技術をもとに、事業化を目指す。

## 2. 研究開発計画

## 2. 研究開発計画 / (1) 研究開発目標

# 発電コスト12円/kWh等アウトプット目標を達成するために必要な複数のKPIを設定

### 研究開発項目

高性能タンデム型ペロブスカイト太陽電池技術開発とその技術実証

### 研究開発内容

① 高出力トップセル・タンデム化技術開発

② 高信頼性モジュール技術開発

③ パイロット（試作）検証

### アウトプット目標

- 発電コスト12円/kWhを見通せるペロブスカイト/Siタンデム太陽電池モジュール（変換効率30%以上）の実現に資する技術の開発。
- メーターサイズに大型化したプロトタイプでの年間発電量の検証。

### KPI・目標

セル変換効率：32%（中間目標:30%）  
（100cm<sup>2</sup>サイズ以上の実用サイズセル）

モジュール効率（メーターサイズ）：  
30%（中間目標:28%）  
信頼性：20年相当の耐久性確認

発電コスト：セル・モジュール技術の試作検証を通じた12円/kWh（中間目標:17円/kWh）の見通しの確認

### KPI設定の考え方

- モジュール30%以上を安定して得るために必要な水準を想定し設定。
- Si太陽電池モジュールとの競争力に必要な水準を想定し設定。目標値は、現在テスト的に市場に供されているペロブスカイト/Siタンデムのモジュール効率を大きく超える高い水準。
- 実用化に必要な発電コストの水準を想定。高出力化によるパネル以外のシステムコスト低減を見込み、GI基金事業における単接合ペロブスカイト太陽電池の最終目標より低コストとなる目標を設定。
- 一定規模での試作を通じた検証（種々の実使用環境での試作モジュールの発電量測定を含む）を通じて確認。

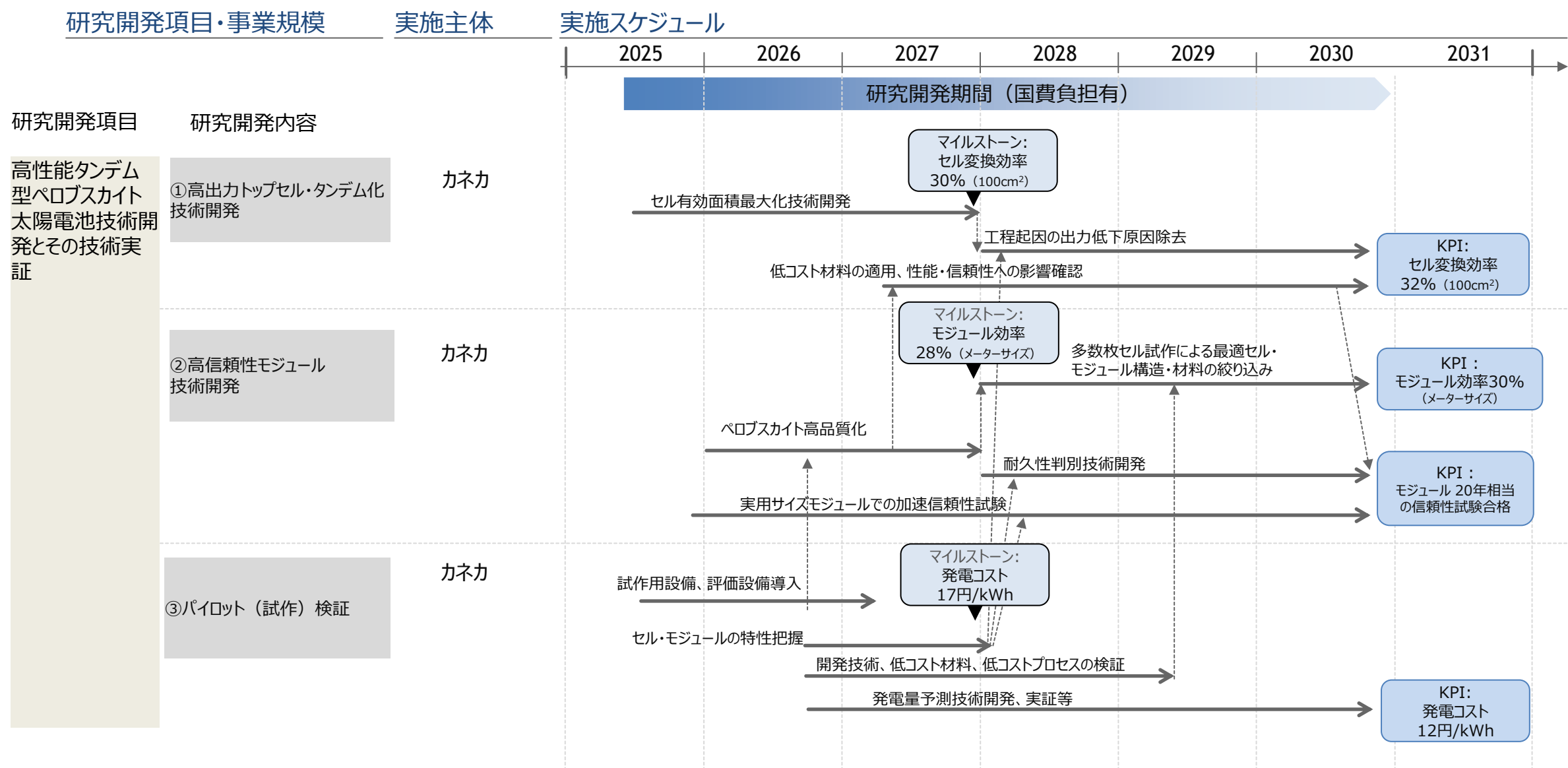
## 2. 研究開発計画 / (2) 研究開発内容

### 各KPIの目標達成に必要な解決方法を提案

研究開発内容	KPI	現状	達成レベル	主な解決方法	実現可能性
1 高出力トップセル・タンデム化技術開発	•セル変換効率	<ul style="list-style-type: none"> <li>•32.6% (1cm<sup>2</sup>サイズ、第三者機関測定)</li> <li>•33.9% (1cm<sup>2</sup>サイズ、社内測定) (TRL5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•32% (100cm<sup>2</sup>サイズ以上の実用サイズ) (TRL6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•セル有効面積最大化技術開発、高スループット製膜技術開発、要素特性評価技術開発</li> <li>•工程起因の出力低下原因の除去等に関する工業化要素技術</li> <li>•低コスト材料の適用とその性能・信頼性への影響の確認</li> </ul>	小サイズセルで得られている水準を実用サイズで実現するものであり、実現可能性は高い。
2 高信頼性モジュール技術開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>•モジュール効率</li> <li>•耐久性確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•出力：100cm幅モジュールで当社Si比1.2倍の出力確認</li> <li>•耐久性試験確認 (ミニモジュール) DH試験 (85℃/85%Rh、1000時間) TC試験 (-45/ 85℃、200回) (TRL5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•モジュール効率30%</li> <li>•20年相当の信頼性試験合格 (TRL6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ペロブスカイトの高品質化とデバイス構造の最適化等によるベースとなる耐久性向上</li> <li>•試作を通じた最適セル・モジュール構造・材料の絞り込み</li> <li>•耐久性判別技術開発</li> <li>•加速信頼性試験技術の開発。種々の屋外環境での実発電量把握</li> </ul>	①③と比べると開発要素が多い。
3 パイロット (試作) 検証	<ul style="list-style-type: none"> <li>•十数kW相当 (数千枚規模) の試作が可能な試作設備の構築</li> <li>•試作検証結果に基づく発電コストの見通し</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•数枚から十数枚/日規模でのセル試作 (TRL4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•開発成果を検証する仕様を満たす設備の設計・導入</li> <li>•発電コスト12円/kWhの目途付け (TRL7)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•セル・モジュールの特性把握、工程検査技術等設備検証</li> <li>•試作を通じた開発技術、低コスト材料・低コストプロセス等の検証と研究開発内容①②へのフィードバック</li> <li>•一定規模での試作を通じた品質管理、発電量予測技術開発等</li> </ul>	②が達成できれば、開発要素は比較的少なく実現可能性が高い。

## 2. 研究開発計画 / (3) 実施スケジュール

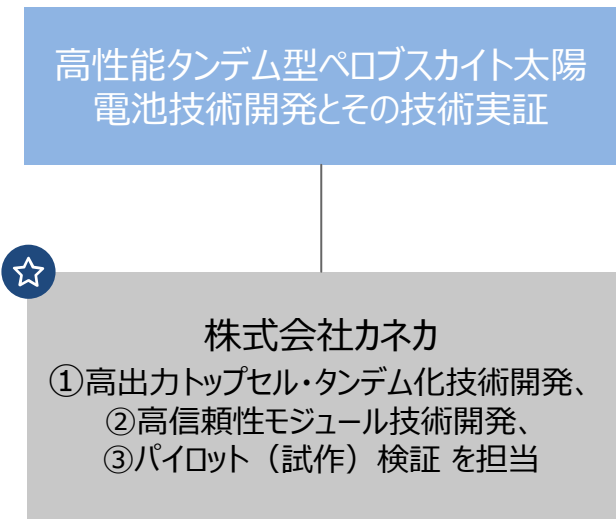
### 複数の研究開発を効率的に連携させるためのスケジュールを計画



## 2. 研究開発計画 / (4) 研究開発体制

### 各主体の特長を生かせる研究開発実施体制と役割分担を構築

#### 実施体制図



☆ 幹事企業

#### 各主体の役割と連携方法

##### 各主体の役割

- 株式会社カネカが単独で実施する

##### 研究開発における連携方法（共同提案者間の連携）

- 該当なし（単独提案のため）

##### 共同提案者以外の本プロジェクトにおける他実施者等との連携

- 該当なし

##### 中小・ベンチャー企業の参画

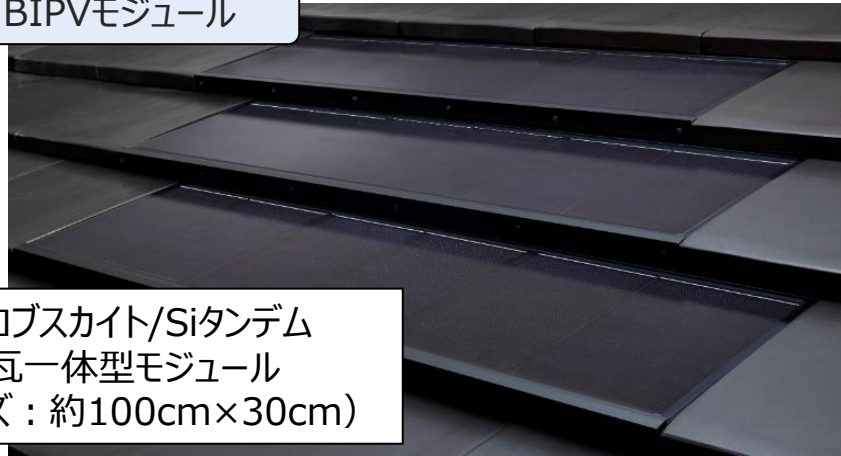
- 該当なし

# カネカにおけるペロブスカイトタンデム太陽電池モジュール技術開発 (プロトタイプの実作例)

- ・ 社会実装を見据え、用途に応じたプロトタイプ的设计・試作も着手済み。
- ・ ユーザー企業に加え、展示会なども通じてペロブスカイトタンデムの優位性のアピールを開始している。

- ・ タンデムセルが3D曲面を有するモジュールに適用可能であることを確認。
- ・ 優れた意匠性を実現

BIPVモジュール

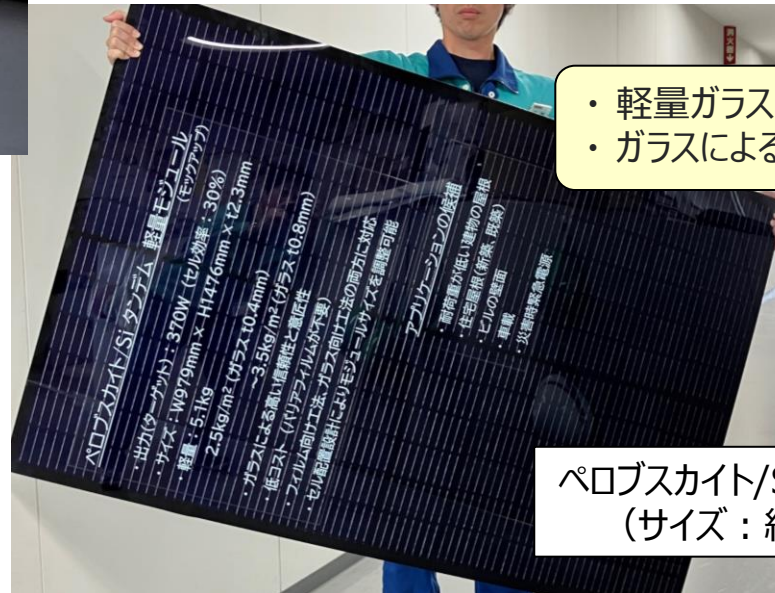


ペロブスカイト/Siタンデム  
瓦一体型モジュール  
(サイズ：約100cm×30cm)

ペロブスカイト/Siタンデム  
3D曲面モジュール (モックアップ)  
(サイズ：約80cm×65cm)



- ・ 軽量ガラスの適用可能性を確認。
- ・ ガラスによる高い信頼性と意匠性



ペロブスカイト/Siタンデム軽量モジュール  
(サイズ：約148cm×98cm)

## 2. 研究開発計画 / (5) 技術的優位性

### 国際的な競争の中においても技術等における優位性を保有

研究開発項目	研究開発内容	活用可能な技術等	技術的優位性
高効率ペロブスカイト・タンデム太陽電池モジュールの開発	1 高出力トップセル・タンデム化技術開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>薄膜Si、結晶Si太陽電池の光閉じ込め技術・製造技術</li> <li>光学シミュレーション、マネジメント技術</li> <li>発電量予測技術</li> <li>有機材料の設計・合成技術並びに高品質化技術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 薄膜Siでの光閉じ込め技術や、膜質制御技術、微細テクスチャー技術の応用が可能。</li> <li>→ 薄膜Siの研究開発で培った光学計算技術に優位性を持つ。</li> <li>→ 各種太陽電池モジュールの屋内外の発電量データにもとづいた高精度予測技術を持つ。</li> <li>→ 化学メーカーならではの材料開発力を持つ。</li> </ul>
	2 高信頼性モジュール技術開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>独自設計モジュール技術</li> <li>モジュール信頼性評価技術</li> <li>材料シミュレーション、MI技術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ モジュールプロセスにおける接合・封止温度を低減可能なモジュール設計が可能。</li> <li>→ 薄膜Si太陽電池で得た劣化を工業的に制御する技術を応用することが可能。</li> <li>→ シミュレーション、MI活用によるスピード感を持った添加剤、パッシベーション材料ケミカル開発。</li> </ul>
	3 パイロット（試作）検証	<ul style="list-style-type: none"> <li>高性能ボトムセルの量産技術</li> <li>品質管理（薄膜Siモジュール、HJTモジュール）</li> <li>大面積透明電極、中間層形成技術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 結晶Si太陽電池セルを生産しており、トップセルに適した高効率ボトムセルの量産が可能。</li> <li>→ 高品質セル・モジュールを一貫して生産しており、品質保証の体制が整っている。</li> <li>→ 各種太陽電池セルの量産プロセスを通じた知見を活用し、研究開発からパイロットスケールへのスムーズな移行が可能。</li> </ul>

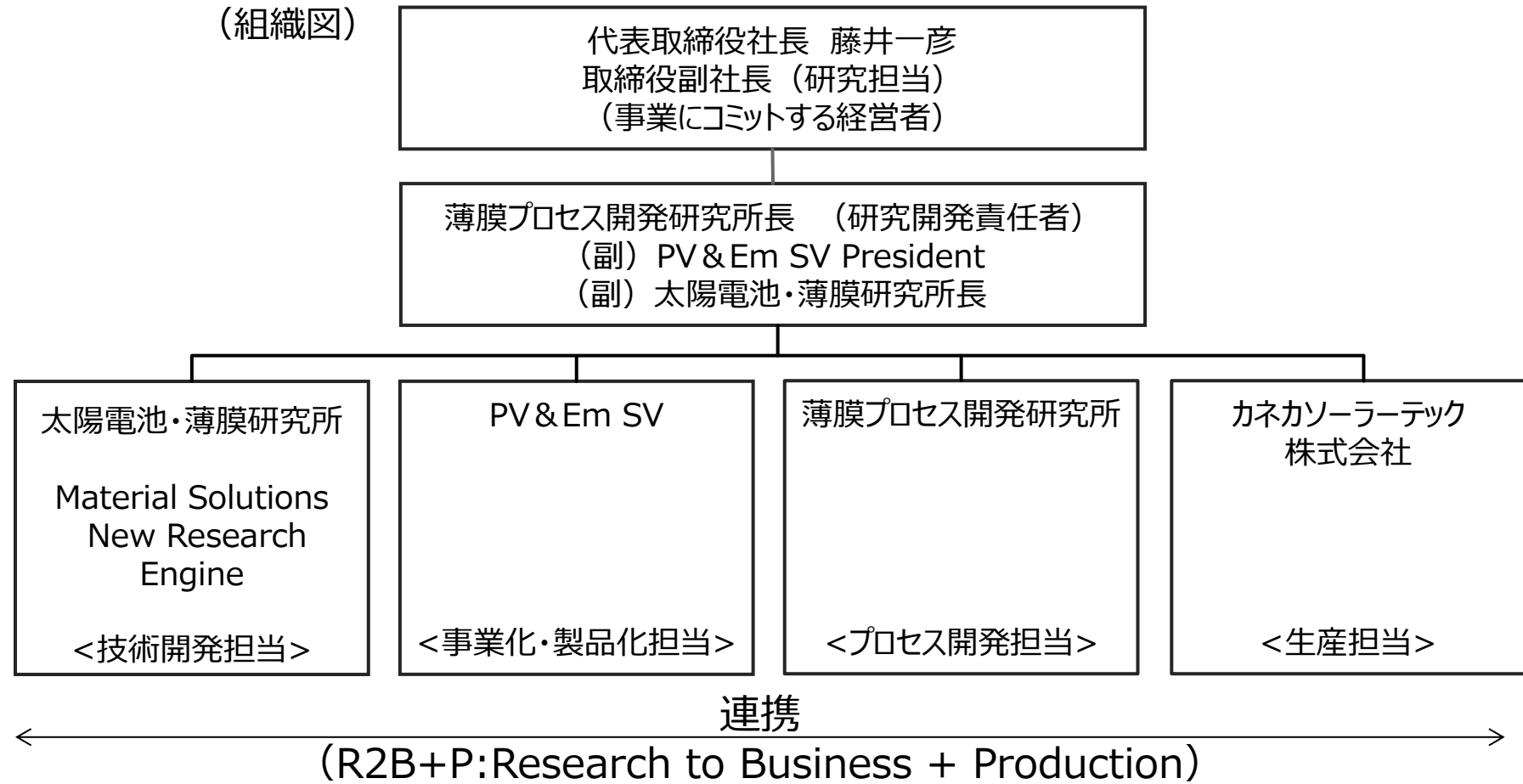
# 3. イノベーション推進体制

(経営のコミットメントを示すマネジメントシート)

### 3. イノベーション推進体制 / (1) 組織内の事業推進体制

## 経営者のコミットメントの下、専門部署（プロジェクト）に複数チームを設置

研究開発責任者の下、太陽電池開発、材料開発、プロセス開発を分掌するコーポレート研究所、太陽電池事業を分掌する PV & Energy management (PV&Em) SV等が連携して技術開発、市場開発並びに量産化に取り組む。



### 3. イノベーション推進体制／（2）マネジメントチェック項目① 経営者等の事業への関与

## 経営者等による太陽電池事業への関与の方針

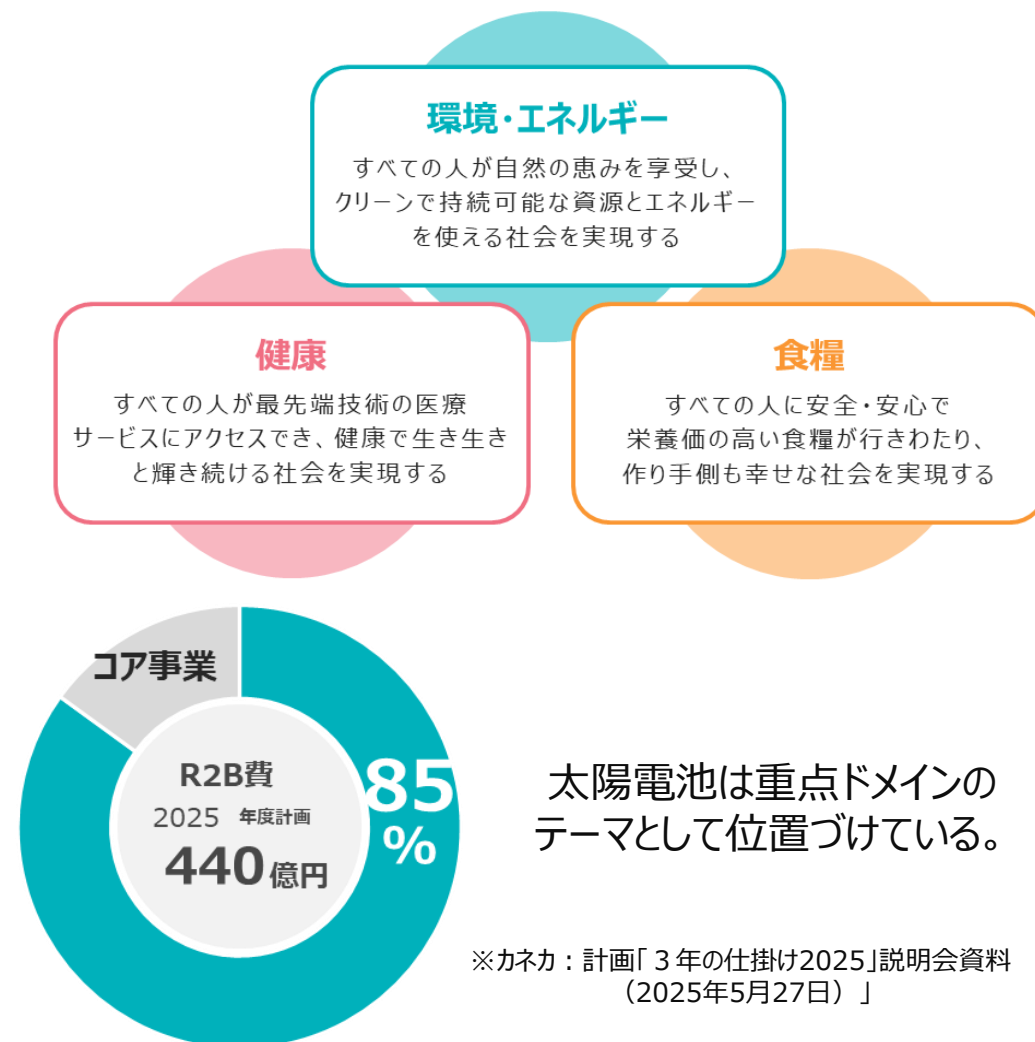
#### カネカの経営戦略・事業戦略における本事業の位置づけ

- カネカのパーパス経営
  - カネカは「世界を健康にする健康経営」をパーパス経営として掲げ、R2B+Pの推進、Think Global、Act Localの実践、Human Driven Companyの実現を経営の軸としたマネジメントを推進している。
- 経営のコア思想
  - ポートフォリオ変革を推進する重点戦略領域を一体化した動的ネットワーク組織を構築した。



- R2B+P戦略 重点ドメイン
  - 3つのクライシス（環境・エネルギー、健康、食糧）を解決し、地球生命を健康にするライフサイエンスを重点ドメインとして、R2B+P活動を展開している。
  - 2025年度の投入R2B費のうち、85%を重点分野へ集中し、太陽電池関連のR2B費は上位3つのテーマの一つとして資源投入している。

#### Ⅰ R2B+P戦略 重点ドメイン



### 3. イノベーション推進体制／(3) マネジメントチェック項目② 経営戦略における事業の位置づけ

## 経営戦略の中核において太陽電池事業を位置づけ、ステークホルダー含め情報発信

#### 取締役会等コーポレート・ガバナンスとの関係

- カーボンニュートラルに向けた全社戦略
  - 2050年のカーボンニュートラル実現に向けた方針を策定し、その実現を担う「DX・CN Committee」を設置、新中期計画を策定（2022年3月）、実行を開始した。
  - GXリーグへ参画した。（2024年度）
- 経営戦略への位置づけ
  - 経営戦略（R2B+P戦略）の重点テーマとして、ペロブスカイト太陽電池技術開発、特に当社が得意とするヘテロ接合結晶シリコンを組み合わせたタンデム型の高性能・高信頼性セル・モジュール開発を挙げている。
- 事業戦略・事業計画の決議・変更  
計画「3年の仕掛2025」（中期計画に相当）
  - 太陽電池全体を、「重要テーマ」に位置付け、事業拡大・新製品開発を加速することを決議した。
  - 事業の進捗状況を毎月の取締役会・部門長会等においてモニタリングし、協議・決定事項をマネジメントに反映した。
- コーポレートガバナンスとの関連付け
  - 研究担当の取締役を選任した。目標の達成を目指し、評価等に反映される。

#### ステークホルダーとの対話、情報開示

- 中長期的な企業価値向上に関する情報開示
  - 経営計画資料（2025年5月27日 カネカホームページで公表）、統合報告書（2025年3月31日 カネカホームページで公表）、TCFD提言への賛同（取り組むべき項目の詳細は統合報告書に記載）において、太陽電池事業を重要なものとして位置づけている。
  - 研究開発や事業の概要については、中期経営計画、統合報告書の中で提示されている。
- 企業価値向上とステークホルダーとの対話
  - 毎年IR説明会を開催しており、重要事業としての太陽電池事業についても説明している。
  - 当社は研究開発型企業として、持続的な成長と中長期的な企業価値向上実現に向けて、金融機関や資本市場との良好な関係の構築にも努め、成長投資資金を円滑かつ機動的に調達できる財務基盤を保持することなどを「コーポレートガバナンスに関する基本方針」にて定めている。
  - 当社ホームページにおいても、事業・製品等を紹介しており、その中で太陽電池事業を、創エネルギーと豊かなくらしの創造に貢献するソリューションと位置づけている。具体的には、瓦一体型太陽電池として、屋根と街並みに調和し、ZEH/ZEBの実現に貢献すると紹介している。

### 3. イノベーション推進体制／（4）マネジメントチェック項目③ 事業推進体制の確保

## 機動的に経営資源を投入し、社会実装、企業価値向上に繋ぐ組織体制を整備

#### 経営資源の投入方針

- 実施体制の柔軟性の確保
  - 開発体制・資源投入については、経営層の関与も得ながら、計画「3年の仕掛2025」（中期計画に相当）に従ってテーマ推進を図っている。
  - 太陽電池事業においては、特にNEDO資金を長年に渡り活用させていただいている。国のご期待にも応えるべく、太陽電池事業を成長させる。
  - 太陽電池のプロトタイプについては、既存顧客・顧客候補に提供し、評価結果を設計の早期改善に活用している。
- 人材・設備・資金の投入方針
  - 材料・プロセス、セル・モジュール、評価の研究者に、材料・プロセス開発、太陽電池のコーポレート研究所・事業部研究グループに加え、生産・技術部門から人材を投入する。
  - 当社は太陽電池の研究所・事業部を有しており、既存の設備・研究開発場所についてはできるだけ活用する。
  - 太陽電池技術開発については、薄膜シリコン・ヘテロ接合系を中心にこれまで多くの資金を投じてきており、ペロブスカイト系については国費を積極的に活用する方針。2031年度以降も事業成長に必要な資金を投入する方針だが、国費による助成を期待する。
  - 太陽電池事業については短期的な経営指標に左右されず、資源投入を継続してきている。

#### 専門部署の設置

- プロジェクトの設置
  - 関連部門からなるプロジェクトを設置した。
- 若手人材の育成
  - 欧州の当社研究部門の活用した欧州最先端機関とのコラボレーションによる世界で活躍できる研究人材を育成している。
  - 若手研究者を国内大学や海外研究機関に派遣することで、最先端技術を獲得、世界最高効率の発現などにつなげている。
  - 上記に加え、標準化・ルール形成の対応を通じて、技術開発から市場獲得、事業化まで一気通貫して対応できる人材の育成も図る。

## 4. その他

## 4. その他／（1）想定されるリスク要因と対処方針

リスクに対して十分な対策を講じるが、技術あるいは市場の獲得に目途が立たない等の事態に陥った場合には事業中止も検討

### 研究開発（技術）におけるリスクと対応

- 目標とする長期信頼性を実現できない  
→ 信頼性に関する評価を早期に開始し、信頼性低下のリスクを先行して明らかにする。

### 社会実装（経済社会）におけるリスクと対応

- 市場から求められる長期信頼性の実現に時間がかかる  
→ 使用期間が比較的短い用途への展開も想定に入れて市場開発を進め、社会実装時の課題抽出を並行して進める。
- 既存太陽電池に対するメリットを実現できない（市場がない）  
→ 高効率化によるシリコン太陽電池との更なる差別化を図るため、三接合太陽電池技術開発等を本基金事業と並行して実施、本基金事業で得られた開発技術の成果の活用を図る。

### その他（自然災害等）のリスクと対応

- 材料供給に関するリスク  
→ レアメタル等の希少材料を用いない技術開発を並行して進める。



- 事業中止の判断基準：  
開発技術に対する市場が存在しない