



【参考資料】インターナルカーボンプライシング (ICP) の概要

2022年7月
環境省 地球温暖化対策課



1. 理解編

- インターナルカーボンプライシング（ICP）とは何かP2～8
- ICP導入において検討すべき事項P9～34
- ICPと気候変動開示の関わりP35～39

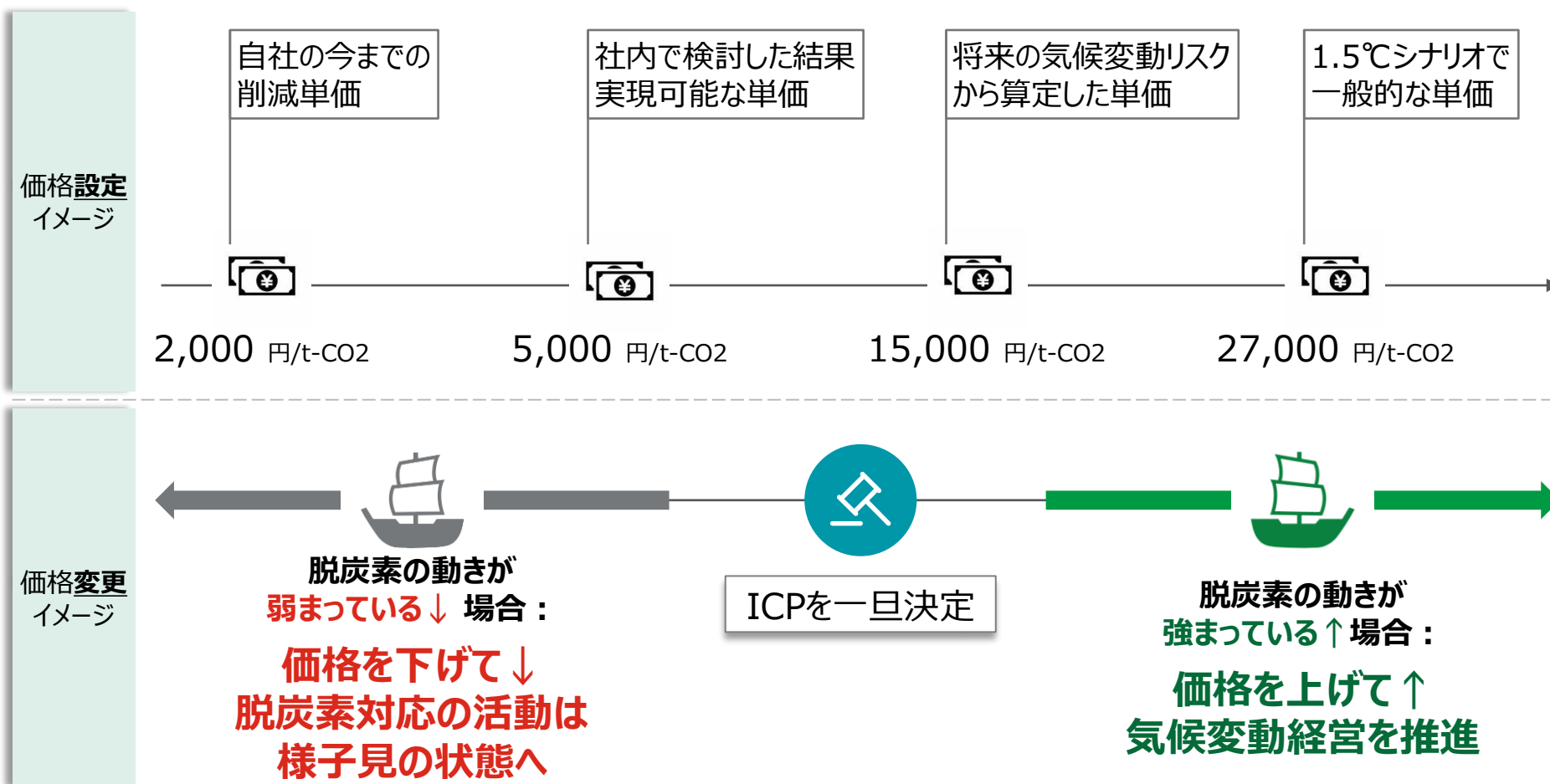
2. 企業対応編

- ICP活用事例集P40～60

インターナルカーボンプライシング（ICP） とは何か

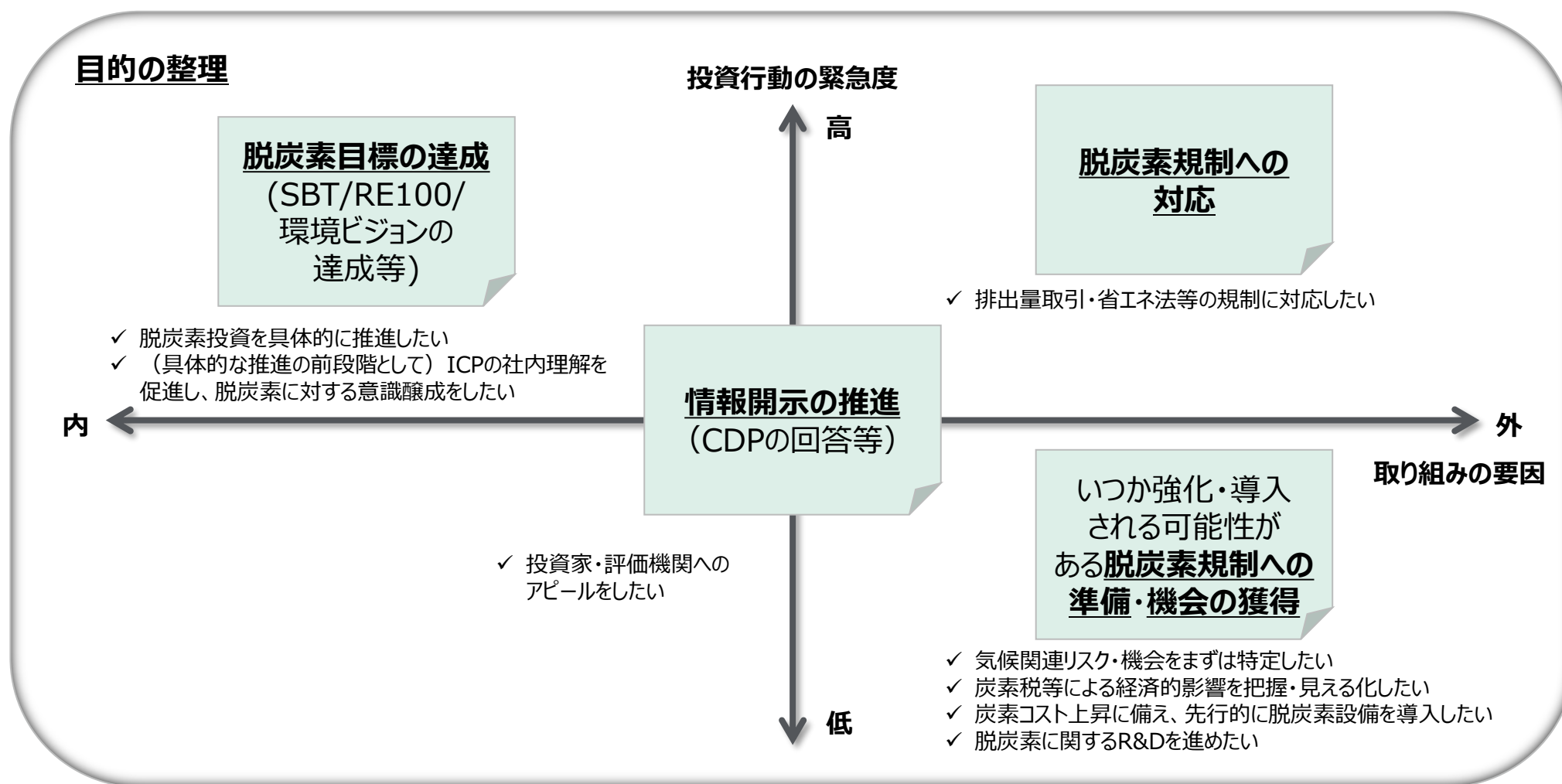
ICPとは、組織の脱炭素投資の意思決定を可能にする仕組み

- 世の中の動向を踏まえ、企業の脱炭素への投資行動や事業活動を柔軟に変化させることが可能
- 価格の上げ下げが柔軟にできるため、企業の意思決定リスク（脱炭素の活動を決めたらやるしかない、やめられない）も回避できる



ICP導入と脱炭素投資の目的が整合していることが重要

- “ICP導入の目的” = “脱炭素投資の目的”を定めることが重要である
- ICP導入の目的によって、価格設定や活用方法が異なることから、初めに検討すべき事項である
- 大別すると、“取り組みの要因（内的・外的要因）”と、“投資行動の緊急度”で整理される



ICP導入のメリット

- ICP導入により、「CO2価格の見える化によるシグナルの感知」「脱炭素目標達成に向けた全社ガバナンスの構築」「脱炭素投資の意思決定促進」が可能になる

CO2価格の見える化によるシグナルの感知

CO2という「見えない」ものに対してどう評価すればよいか分からない

脱炭素目標達成のために、どれくらいの投資が必要なの？

CO2価格を踏まえた場合、現在の事業や新たな投資は、どの程度コスト負担が想定されるの？

ICP導入前

CO2が価格付けされるため、CO2に対する投資額・コストが可視化される

年間CO2削減量



ICP

CO2を加味した価値額が分かる！

ICP導入後

脱炭素の目標達成に向けた企業ガバナンスを整備

各部署の投資基準に沿い、ばらばらに脱炭素を推進

A事業

投資基準A

B事業

投資基準B

C事業

投資基準C

ICPという企業横断的な基準が設定されることで、脱炭素に関する企業ガバナンス整備の一助となる

A事業

B事業

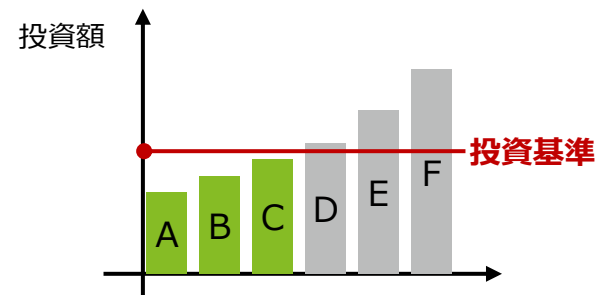
C事業

ICPを軸にした脱炭素に関する基準

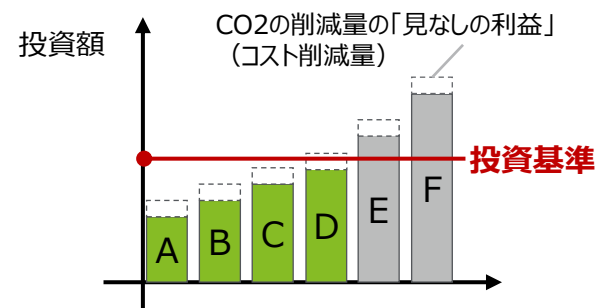
結果、全社的な脱炭素に関する意識醸成や取り組み推進が可能に

企業の脱炭素の意思決定を促進

現状の投資基準だと対象外となり、脱炭素への投資ができない



CO2削減量を「見なしの利益」として加味することで、投資対象内となる投資が増加し、脱炭素活動が推進される



ICP導入による組織内外への効果

- 柔軟な意思決定の他、組織内外に対する複数の効果を得ることができる

内部への効果

将来を見据えた長期的視野での脱炭素投資の意思決定

脱炭素化に向けた取り組みが将来事業に与える影響を経済価値換算
⇒短期的な収益性にとらわれない意思決定が可能となる

→ 世の中の動向に応じた柔軟な意思決定

炭素価格という“レバー”のみを動かすことで脱炭素・低炭素投資の意思決定レベルを修正可能
⇒内外環境変化に応じた脱炭素・低炭素方針の転換が容易になる

→ 全社的な脱炭素取り組みレベルの平準化

部門でのCO2削減貢献の見える化により、報奨／ペナルティが認識しやすくなる
⇒企業内部での活動ばらつきによる不公平感が解消される



外部への効果

脱炭素要請に対する企業の姿勢を定量的に示す

企業が認識する炭素価格を表現する
⇒経済的成果と気候変動対策を両立して事業運営を行っていることを、対外的にアピール可能
CDPの回答でもICPを求めており、TCFDでもICP導入が推奨されている

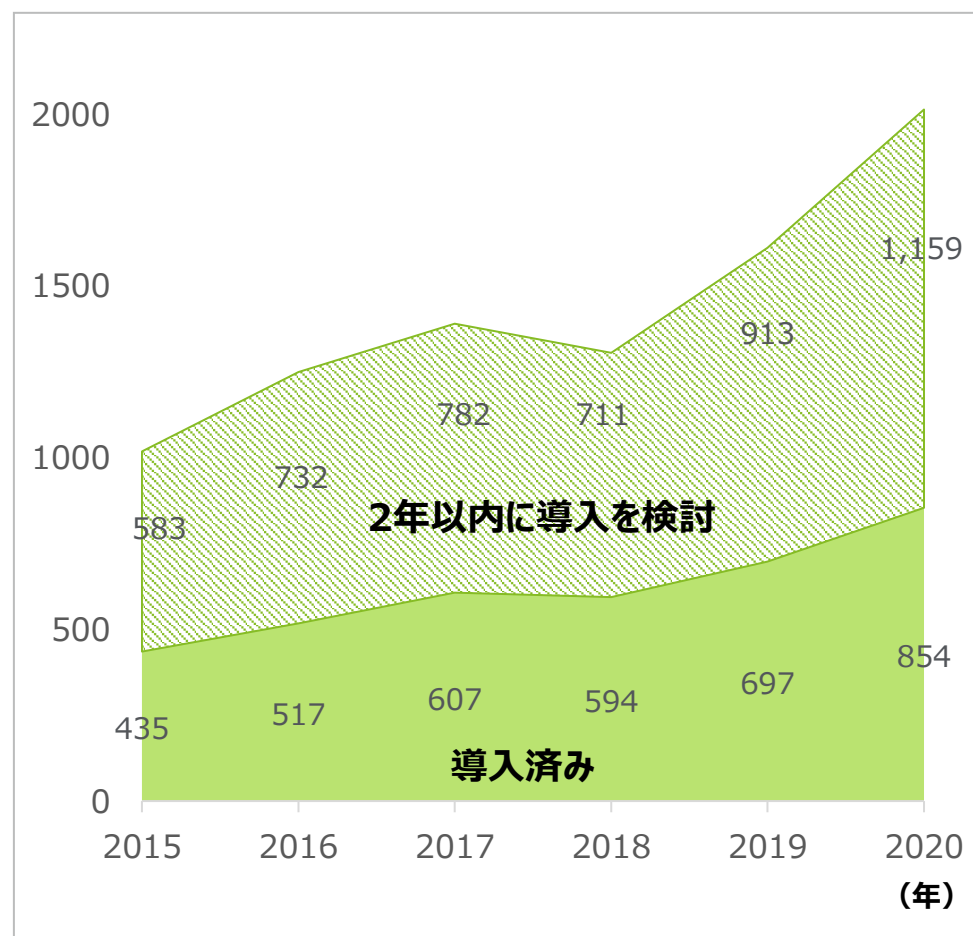
ICP導入企業の広がり

■ ICPの導入企業は拡大している

ICPの現状

- ✓ 2018-2019年にかけて、**世界で1,500社以上**が導入または2年以内の導入を検討しており、2020年には**2,000社以上**に拡大
- ✓ ICPの価格の幅は**0.3-906US\$/t-CO₂**と広い
(2019年時点)
- ✓ TCFD（気候関連情報開示タスクフォース）でも言及があり、今後も拡大する可能性

ICPの導入・検討状況の推移



日本企業におけるICPの現状



■ 日本企業において、約280社がICPを導入／2年以内に導入予定と回答している

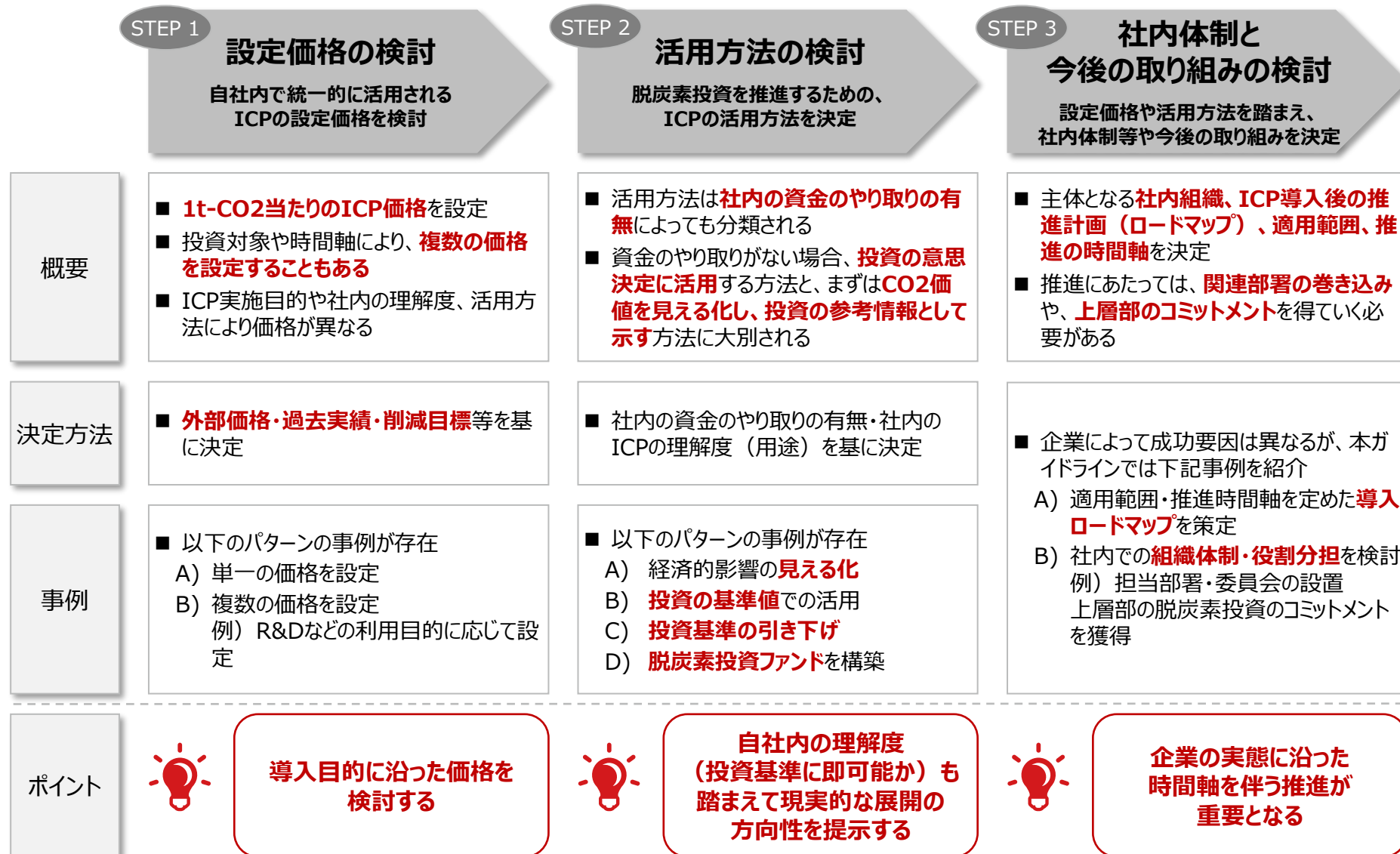
ICPを導入していると回答している企業例（131社）

ICPを2年以内に導入予定と回答している企業（148社）

ハイ技術・ヘルスケア・製薬	アステラス製薬／大塚HD／小野薬品工業／塩野義製薬／第一三共／大日本住友製薬／武田薬品工業	エーザイ／オリンパス／ツムラ／テルモ／日本光電工業
食品・飲料・農業関連	アサヒグループHD／味の素／キッコーマン／キューピー／キリンHD／サントリーHD／日清オイログループ／日本たばこ産業	伊藤園／カゴメ／カルビー／サッポロHD／住友林業／日清食品HD／日清製粉グループ本社／不二製油グループ本社／明治HD／森永乳業
化石燃料	国際石油開発帝石／石油資源開発	コスモエネルギーHD
ホスピタリティ	—	オリエンタルランド
インフラ関連	大阪ガス／熊谷組／清水建設／積水化学工業／積水ハウス／大成建設／大和ハウス工業／東京ガス／戸田建設	イオンモール／いちご／大東建託／東急建設／西松建設／日揮／日本瓦斯／前田道路／三井住友建設／三井不動産／三菱地所
製造	JVCケンウッド／LIXILグループ／TOTO／アイシン精機／アドバンテスト／王子HD／オムロン／キオクシアHD／キャノン／京セラ／クボタ／コクヨ／コニカミノルタ／小松製作所／ジェイテクト／セイコーエプソン／ソニーグループ／ダイキン工業／太陽誘電／ディスコ／東京エレクトロン／豊田合成／トヨタ自動車／豊田自動織機／ナブテスコ／日産自動車／日本精工／ノーリツ／日立建機／フジクラ／富士フイルムHD／ブラザー工業／ブリヂストン／古河電気工業／三菱電機／村田製作所／明電舎／ヤマハ／ヤマハ発動機／リコー	NOK／SCREENHD／SUBARU／SUMCO／TBM／TDK／THK／TOYO TIRE／アズビル／アルバック／アンリツ／いすゞ自動車／イビデン／エスベック／エプコ／オカムラ／沖電気工業／川崎重工業／栗田工業／コマニー／三和HD／ジーエス・ユアサコーポレーション／シチズン時計／スズキ／住友ゴム工業／住友電気工業／ダイフク／椿本チエイン／ティ・エス テック／デンソー／東海理化／東芝／東洋製鐵グループHD／東洋紡／トヨタ紡績／ニコン／日本特殊陶業／日本電産／パナソニック／浜松ホトニクス／日立ハイテク／日野自動車／ヒロセ電機／富士シール／富士電機／堀場製作所／本田技研工業／マツダ／マブチモーター／三菱自動車／三菱重工業／三菱マテリアル／ミネベアミツミ／ユニ・チャーム／横河電機／横浜ゴム／リンナイ／ルネサスエレクトロニクス／レンゴー／ローム
素材	AGC／DIC／旭化成／宇部興産／花王／クラレ／昭和電工／住友化学／住友金属鉱山／太平洋セメント／帝人／デンカ／東京製鐵／東ソー／東レ／トクヤマ／日産化学／日東電工／日本板硝子／日本製紙／三井化学／三菱ガス化学／三菱製紙	ADEKA／JSR／アイカ工業／コーセー／資生堂／住友大阪セメント／住友ベークライト／大陽日酸／ダスキン／東海カーボン／戸田工業／日本化薬／日本ゼオン／日本ペイントHD／丸一鋼管／三井金属鉱業／三菱ケミカルHD／ライオン／リンテック
発電	関西電力／九州電力／中国電力／中部電力／電源開発／東京電力HD／東北電力	グローバルエンジニアリング
小売	双日／豊田通商／丸井グループ／三菱商事	J.フロントリテイリング／イオン／住友商事／セブン＆アイHD／高島屋／東京急行電鉄／長瀬産業／パン・パシフィック・インターナショナルHD／ファミリーマート／三越伊勢丹HD／リコーリース／ローソン
サービス	MS&ADインシュアランスグループHD／NTTデータ／SOMPOHD／アスクル／オリックス／セコム／ソフトバンク／ソフトバンクグループ／第一生命HD／大日本印刷／東急不動産HD／東京海上HD／凸版印刷／日本電気／野村総合研究所／野村HD／日立製作所／富士通／みずほフィナンシャルグループ／三井住友トラストHD／三菱HCキャピタル／三菱UFJフィナンシャル・グループ／ヤフー／りそなHD	KDDI／SCSK／T&DHD／オービック／オリックス不動産投資法人／サンメッセ／ジャパンリアルエステイト投資法人／新生銀行／スカパーJSATHD／セガサミーHD／総合警備保障／大和証券グループ本社／大和ハウスリート投資法人／電通／日清紡HD／日本リテールファンド投資法人／日本ビルファンド投資法人／日本プライムリアルティ／八十二銀行／ベネッセHD／三井住友フィナンシャルグループ／楽天
輸送サービス	ANAHD／川崎汽船／商船三井／西日本旅客鉄道／日本郵船／日本航空／東日本旅客鉄道	SGHD／九州旅客鉄道／近鉄グループHD／センコーグループHD／日立物流／ヤマトHD

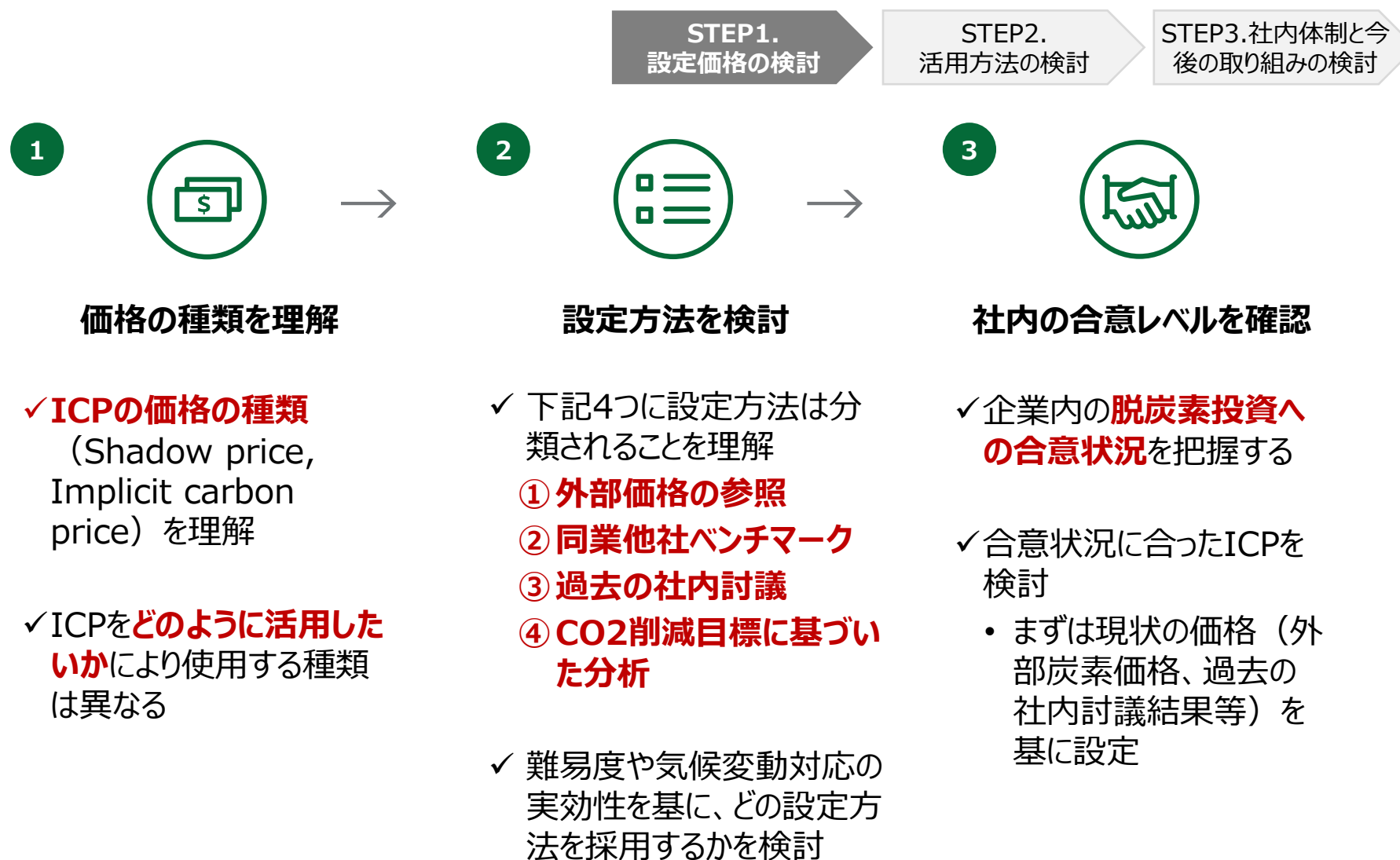
ICP導入において検討すべき事項

■ ICPでまず決めるべきは「設定価格」「活用方法」、次いで「運用方法」



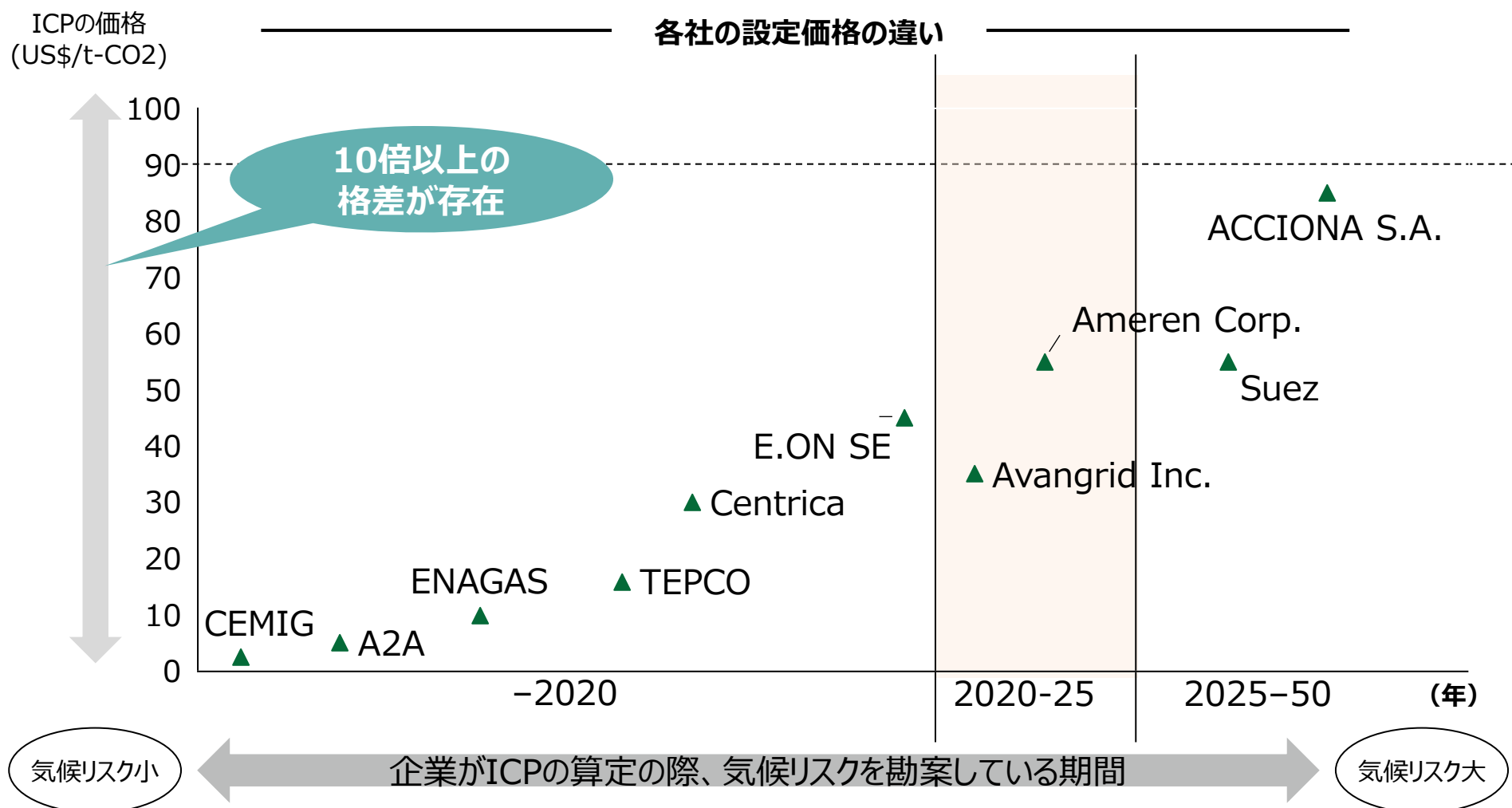
STEP1：設定価格の検討

■ 3段階で設定価格の検討を進める



炭素価格は企業が気候リスクを想定する時間軸により異なる

- 0.3-906US\$/t-CO₂まで**各社の炭素価格は異なり**（表は90US\$/t-CO₂まで記載）、**価格設定に伴うデータ、並びに後述する設定プロセスにより違いが出ている**
- 長期の気候リスクを勘案して設定した場合には、ICPも高くなる傾向がみられる



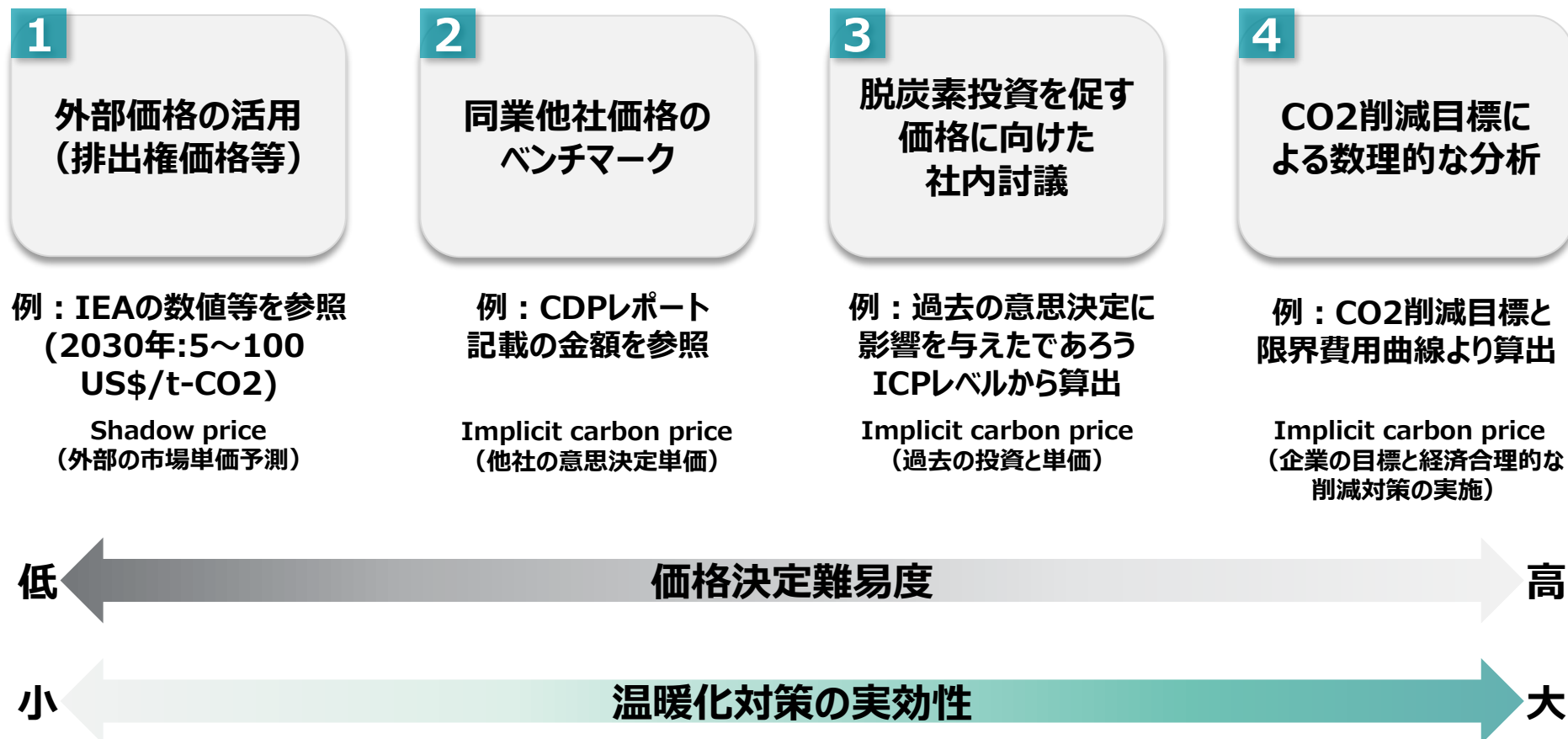
ICPの価格の種類は2つに分類される

- Shadow price（シャドープライス）：想定に基づき炭素価格を（演繹的に）設定する
- Implicit carbon price（インプリシットプライス）：過去実績等に基づき算定し価格を設定する

価格の設定方法で分類		設定例
Shadow price (シャドープライス)	明示的 想定に基づき 炭素価格を設定	外部価格の活用 (排出権価格等)
Implicit carbon price (インプリシットプライス)	暗示的 過去実績等に基づき 算定して価格を設定	同業他社価格のベンチマーク、脱 炭素投資を促す価格に向けた社 内討議、CO2削減目標より数理 的に分析

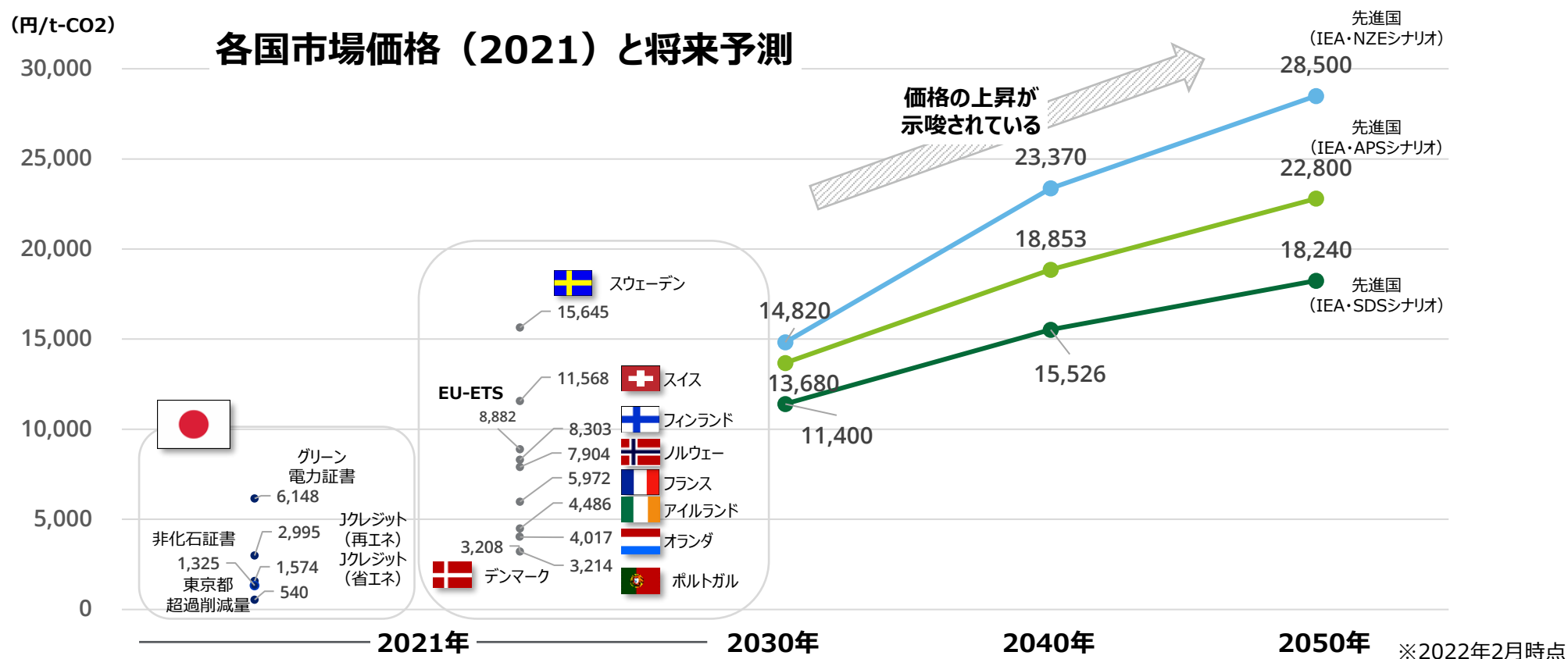
価格決定の難易度や温暖化対策の実効性を鑑み価格を設定

- 排出権価格・同業他社価格ベンチマークなどの外部情報の活用から、内部的な意思決定によるものまで、価格設定の方法は4種類
- 難易度・温暖化対策の実効性を鑑み、自社が取り組みやすい方法を選択する



設定方法 1：外部価格の活用

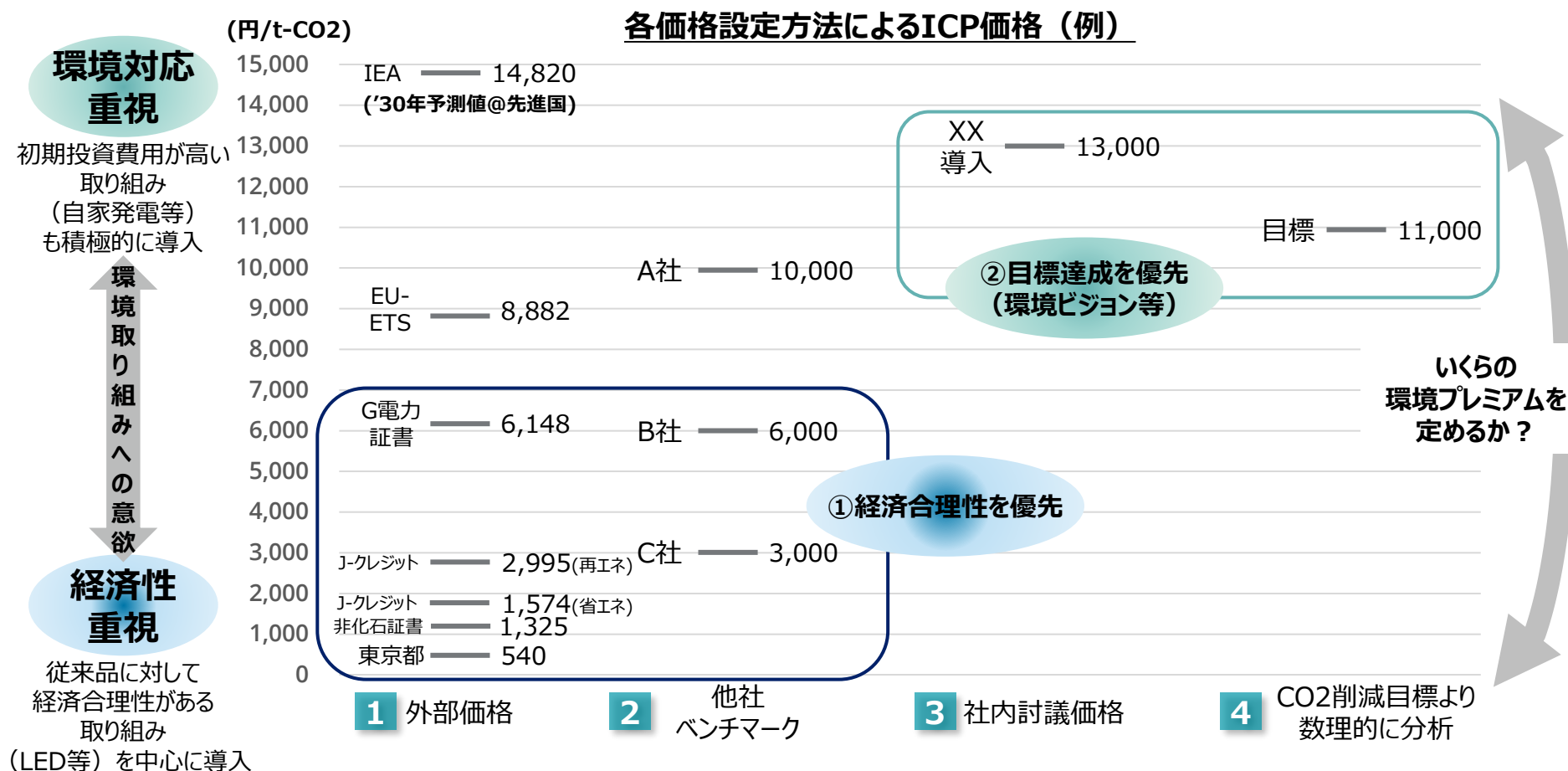
- 炭素税、排出量取引等に紐づく炭素価格が該当
- IEAによると、2030～50年で、1.5℃目標等の達成に向けてカーボンプライシングの増加が示唆されている



※1ドル=114円、1ユーロ=129円（2022年1月31日時点） ※EU-ETSは2022年3月1日時点の価格を使用、各国の炭素価格は世界銀行による2021年4月時点の価格を使用
 ※グリーン電力証書については、3円/kWhで仮置き ※電力のCO₂排出係数は環境省「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）—令和元年度実績—R3.1.7環境省・経済産業省公表の代替値「0.00047(t-CO₂/kWh)」」<https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc> を使用
 出所：非化石証書：資源エネルギー庁 Webサイト (https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/nonfossil/katsuyou_joukyou/)、J-クレジット制度「落札価格の平均値」(<https://japancredit.go.jp/tender/>)、東京都超過削減量：東京都環境局Webサイト (http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/large_scale/trade/)、EU-ETS (<https://tradingeconomics.com/commodity/carbon>)、IEA「World Energy Outlook2021」(<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021>)、世界銀行「Carbon Pricing Dashboard」(<https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>) よりPrice Rate1（最高値）を記載

社内での環境対応の合意度によって取りうる選択肢が変わる

- 価格を設定する方法は、**1** 外部価格の活用～ **4** CO2削減目標による数理的な分析まで4種類が想定
- 社内での環境対応の合意度を踏まえた上で、価格を決定することが重要



「自社の取り組み意欲の程度」と「経済的な許容範囲の大きさ」を明確化することが重要

設定方法 2：同業他社価格のベンチマークを参照

- CDP回答などの公表値をもとに、同業他社等の価格をベンチマーク調査
- 同業に加え、自社のサプライチェーンの企業の調査を行うことも有用である

企業	業種	国	ICP分類	設定価格	SBT認定	詳細
A社	XX		Shadow price	<u>XXX 円</u>	Targets Set	
B社	XX		Implicit carbon price	<u>XXX 円</u>	Targets Set	
C社	XX		Implicit carbon price	<u>XXX 円</u>	Targets Set	
D社	XX		Shadow price	<u>XXX 円</u>	確認できず	
E社	XX		Shadow price	<u>XXX 円</u>	確認できず	
F社	XX		Shadow price	<u>XXX 円</u>	確認できず	

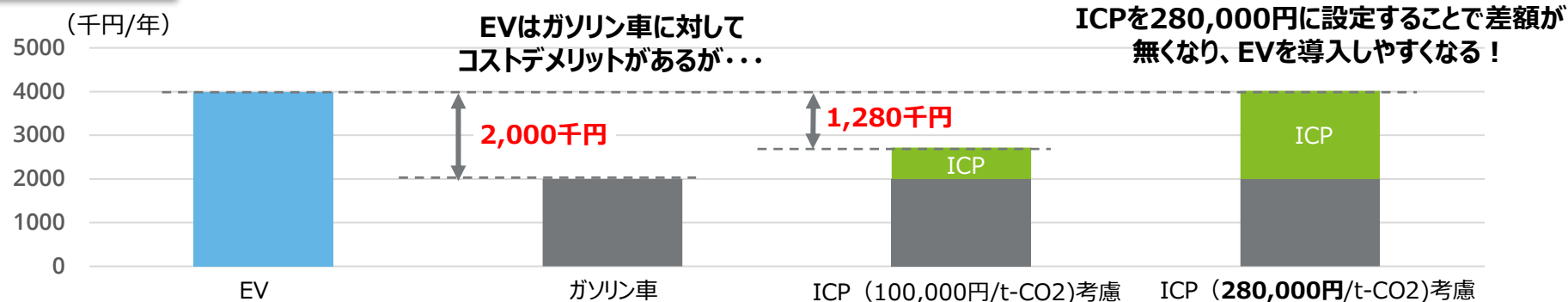
※XX円／ユーロ、XX円／ドルで計算

設定方法 3：脱炭素投資を促す価格に向けた社内討議

- 過去の意思決定において、影響を与えた可能性のあるICP価格を算出
- 投資したい対策に対して、投資の意思決定が逆転する（した）であろうICP価格を算出し、投資を促す

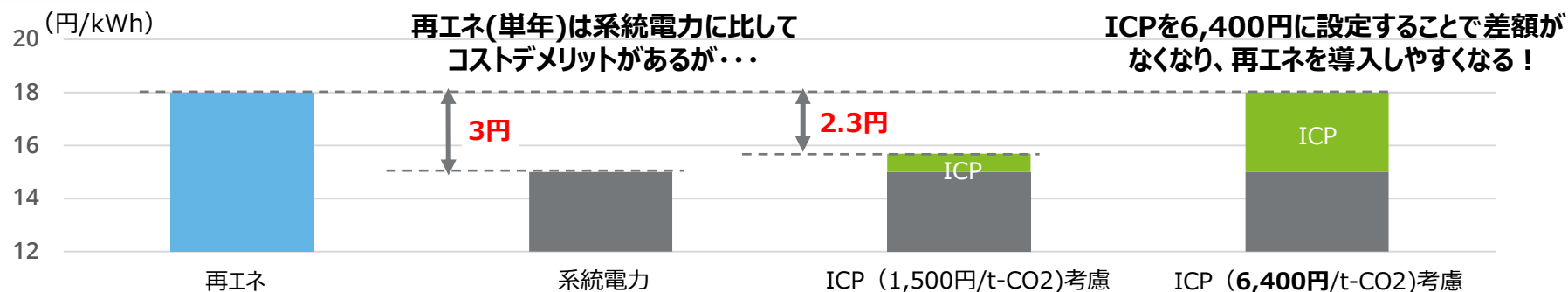
省エネの例

例：EVとガソリン車のコスト比較



再エネの例

例：PPA（単年）と系統電力のコスト比較



〔試算前提：省エネ〕

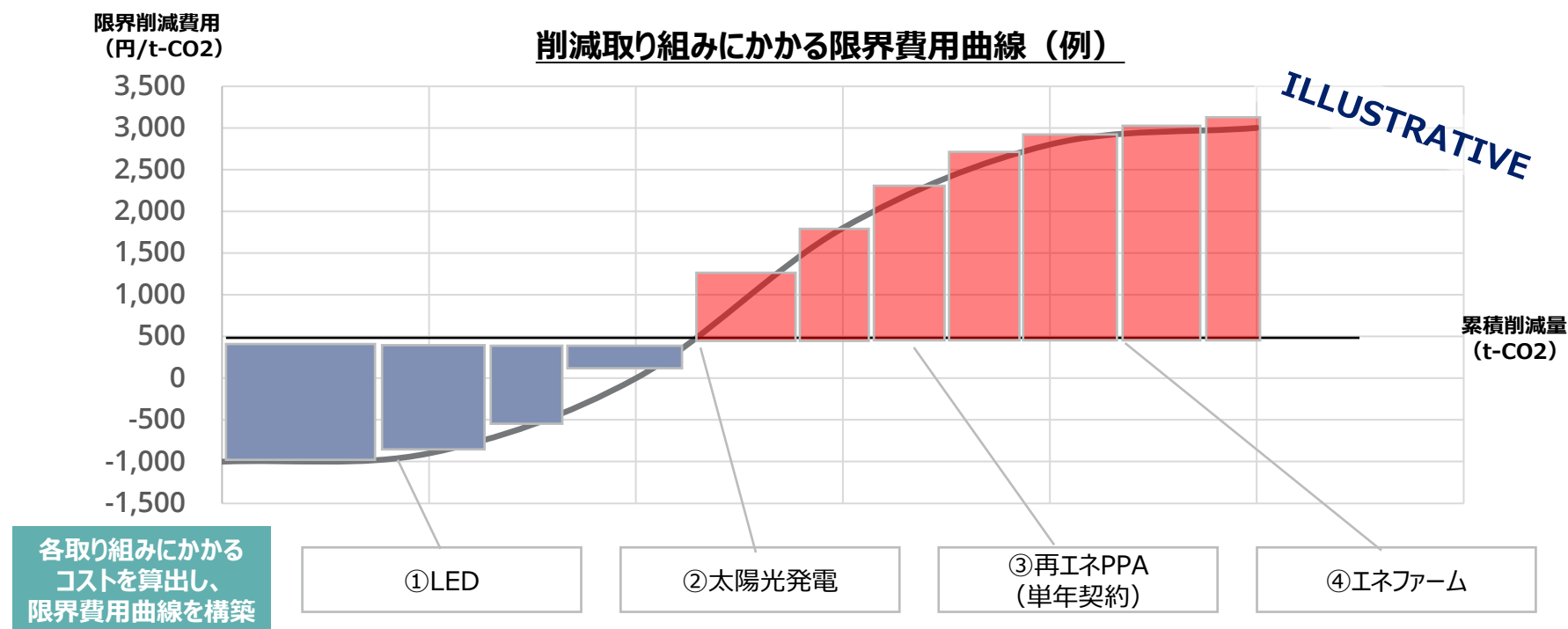
- EV：10台、走行距離、燃費、排出係数によりCO₂削減量を算出
- 走行距離：10,000km、燃費：6km/kWh (EV) 15.1km/L (ガソリン車)

〔試算前提：再エネ〕

- PPA（単年）：現在の価格水準（系統価格15円、再エネ価格18円）を想定。排出係数はIEAの予測値（@2019）を利用
- J-クレジット並みの価格として1,500円、再エネと系統のコスト差を埋める価格として6,400円を設定

設定方法 4 : CO2削減目標によって数理的に分析

- 自社で定められたCO2削減目標達成に向け、自社の脱炭素取り組み（LED・太陽光・再エネ導入など）を列挙した上で、対策総コストと累積削減量（t-CO2）から、ICPの価格を算出可能
- このことで、目標達成に向け費用対効果の高い脱炭素取り組みから高効率なものを導入可能

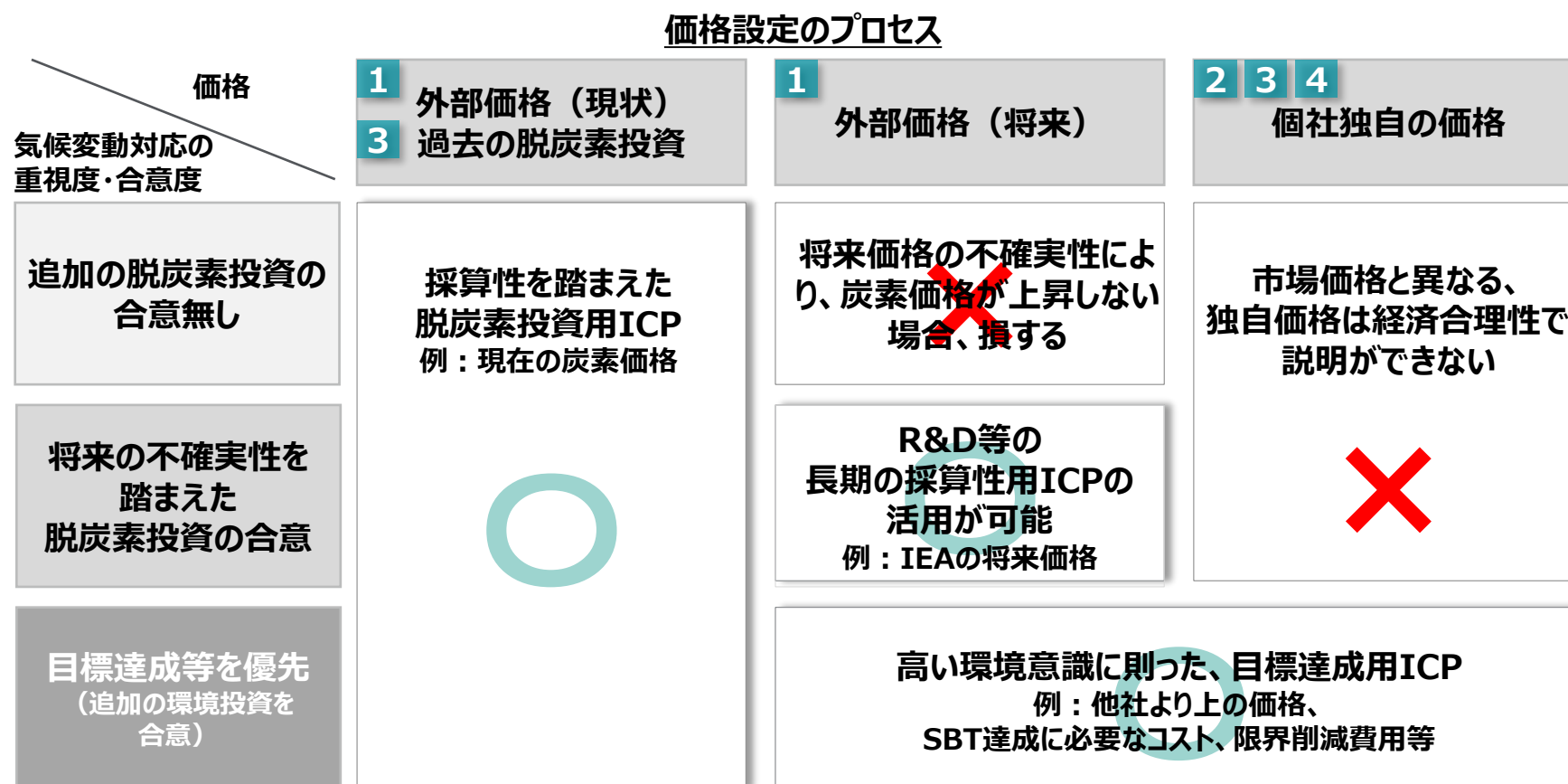


$$\text{ICP} = \frac{\text{対策総コスト (円)}}{\text{累積削減量 (t-CO2)}}$$

各取り組みの限界削減費用を算出し、高効率なものから順次導入

環境対応の合意度を把握し、自社に合った設定方法を選択

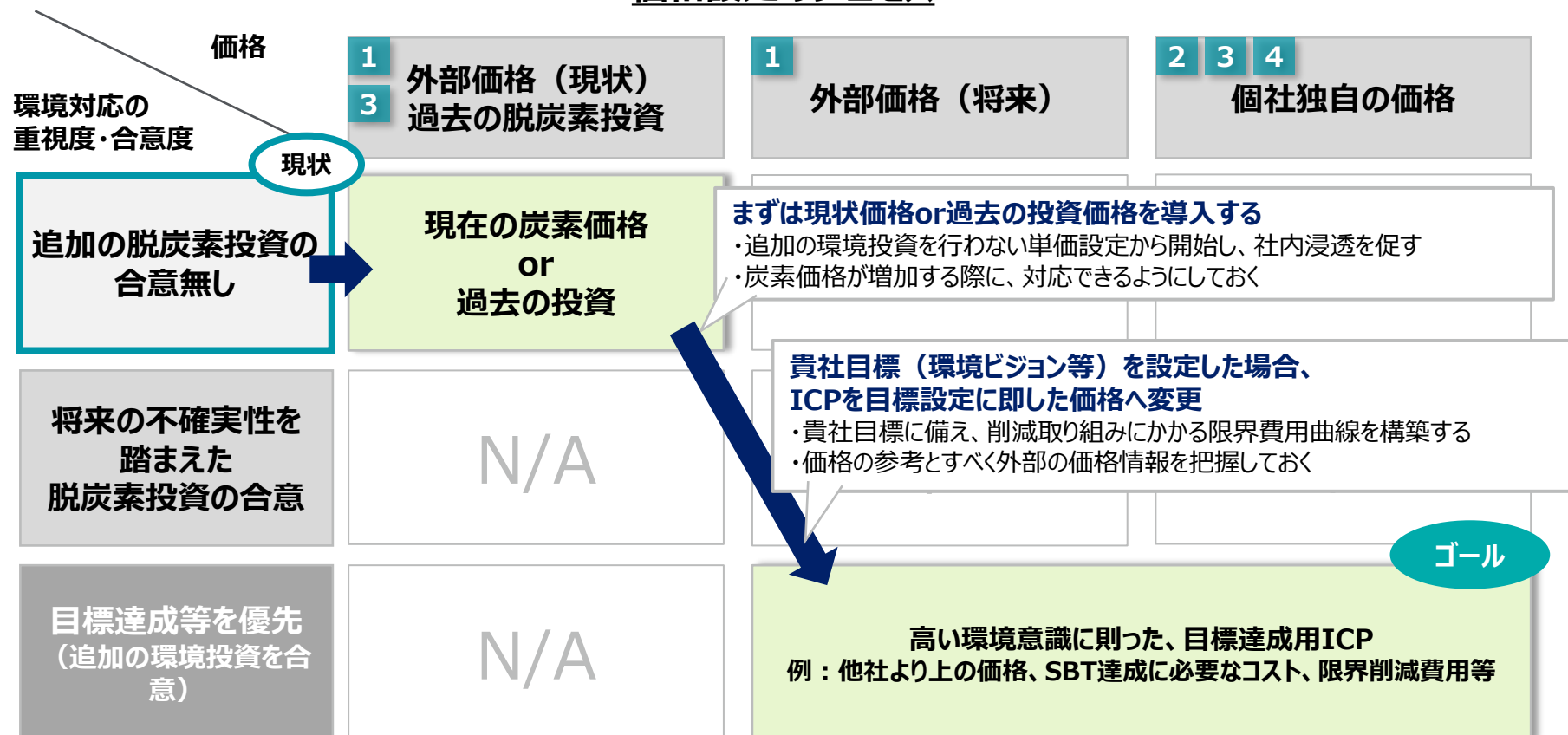
- 企業内の環境対応の合意度を、「追加の脱炭素投資の合意無し」「将来の不確実性を理解・合意」「目標達成等を優先」で整理
- 企業内の合意度により、とり得る価格の種類に違いが生じるため、自社の合意度を把握のうえ、自社の取り組み目的・方針に整合した方法を選択する



企業内の合意度を把握し、自社に合った設定方法を選択

- 多くの企業では、追加の脱炭素投資を合意していない現状が多く見られる
- そのような企業においては、**まずは現状価格や過去の投資価格を基にICP価格を設定⇒自社の環境目標を設定後、目標に即した価格への変更をゴールとする方向性も考えられる**

価格設定のプロセス



STEP2：活用方法の検討

■ 2段階で活用方法のプロセスを進める



活用方法の種類を理解する

- ✓ 活用方法の種類として、下記4つがあることを理解する
- ✓ ① 経済的影響の**見える化**
- ✓ ② **投資の基準値**での活用
- ✓ ③ **投資基準の引き下げ**
- ✓ ④ **脱炭素投資ファンド**を構築

ICPの展開の方向性を定める

- ✓ 4種類の活用方法のうち、自社が採用可能な活用方法を検討する
- ✓ まずは、投資基準の参照値として**見える化**をすることも一案
 - ✓ その後、投資基準への反映を徐々に目指す（**投資の基準値での活用、投資基準の引き下げ**）
- ✓ 最終的に**脱炭素投資ファンド**へ展開することで、全社的な脱炭素を推進

関係部署間での資金のやり取りの有無により活用方法を分類

- 企業の炭素価格（今までの投資額/削減量）の見える化のみならず、投資指標への活用（投資の基準値としての活用・投資基準の引き下げ）、実資金を回収し脱炭素投資へのインセンティブにする方法が存在する

価格の活用方法で分類

Shadow price (シャドープライス)	関係部署間での資金のやり取り無 ■ 気候変動リスクを定量的に把握（参照値として見える化） ■ 投資指標に入れることで、脱炭素投資を推進 ✓ 投資の基準値 ✓ 投資基準の引き下げ	投資の基準値での活用 ICP以下の削減効果がある場合、脱炭素投資を実施 投資基準引き下げ 投資額から、$ICP \times \text{削減量}$を減額、脱炭素投資を推進
Implicit carbon price (インプリシットプライス)	関係部署間での資金のやり取り有 ■ 社内で排出量に応じて、資金を実際に回収・脱炭素投資等へ活用（脱炭素投資ファンド）	脱炭素投資ファンド 部単位で$ICP \times CO_2$排出量の実資金を回収。脱炭素技術開発への投資へ回す

投資指標への活用（投資の基準値での活用）

■ ICPをCO2削減コストと比較することで、投資の意思決定ツールとして活用

投資の基準値での活用

- CO2削減コストがICPを下回る場合に投資を実施するといった、ICPを投資基準の一つとすることで、脱炭素投資の推進が期待される

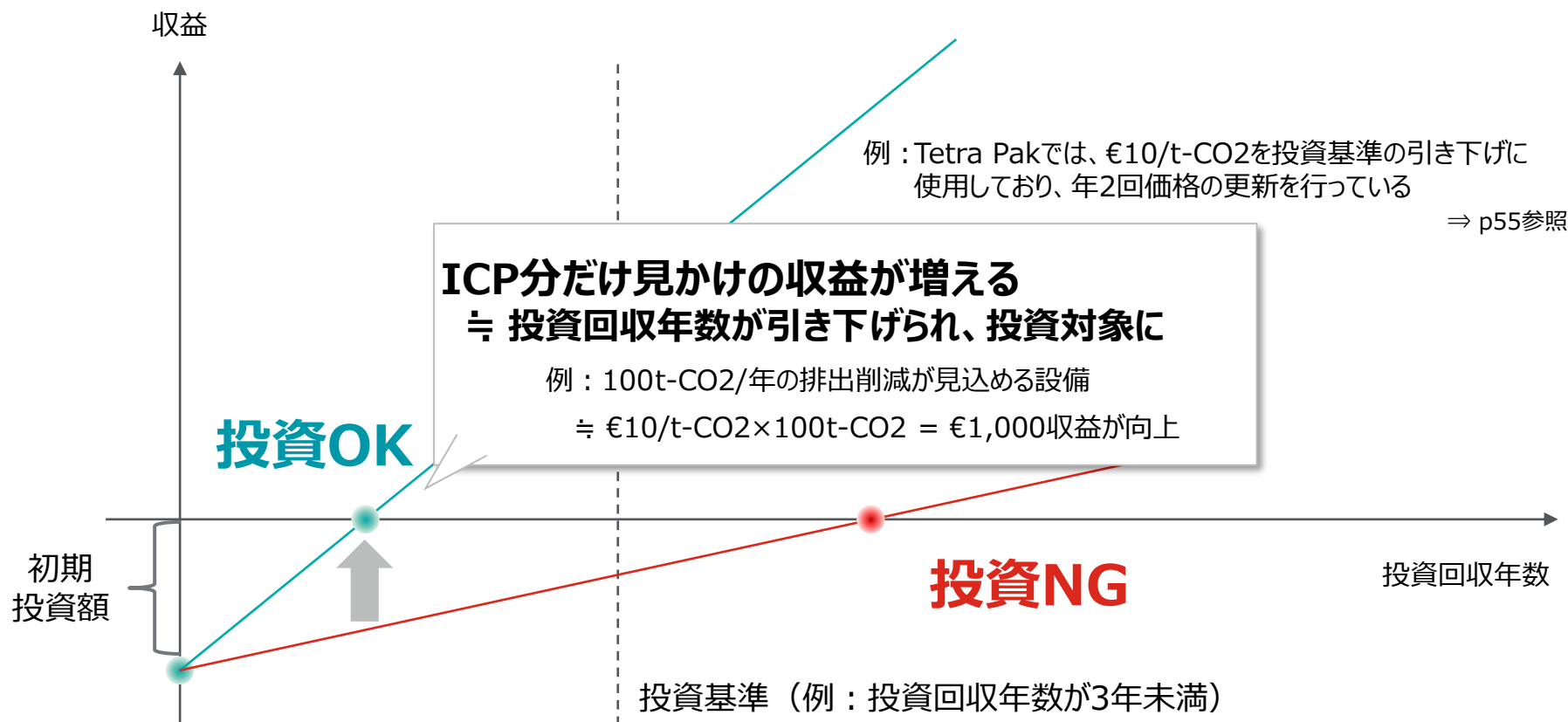


投資指標への活用（投資基準の引き下げ）

■ ICP分だけ見かけの収益が増加し、投資基準の引き下げが可能

投資基準引き下げ

- ICPと投資設備によって見込まれるCO2削減量を掛け合わせ、**ICP分だけ見かけの収益を増やすことで、投資基準の引き下げが可能**となり、脱炭素投資の推進が期待される



投資指標への活用（投資基準の引き下げ）

■ ICP分だけ見かけの収益が増加し、投資基準の引き下げが可能

脱炭素投資ファンド

- 排出削減目標の達成やイノベーションを促進するため、**各部門におけるCO2排出量に応じた資金を収集**する際にICPを活用

1. 各部門におけるCO2排出量をモニタリング

【Microsoftにおける主なモニタリング項目】

- 下記排出量を部門ごとに集計・課金
 - ✓ データセンター
 - ✓ オフィス
 - ✓ 従業員の出張（航空機利用）
 - ✓ ソフトウェア開発研究所
 - ✓ 製造工場

部門例

Human resources
Accounting & finance
Legal
Product development
Sales & marketing
Customer service

CO2排出量
(t-CO2)

2. ICPによりCO2排出量に応じた資金を算出

ICP×CO2排出量

3. 資金を収集し、脱炭素投資ファンドとして運用

脱炭素投資に活用

- ✓ 再エネ導入
- ✓ 脱炭素な設備導入
- ✓ カーボンオフセット



脱炭素投資
ファンド

想定される展開の方向性

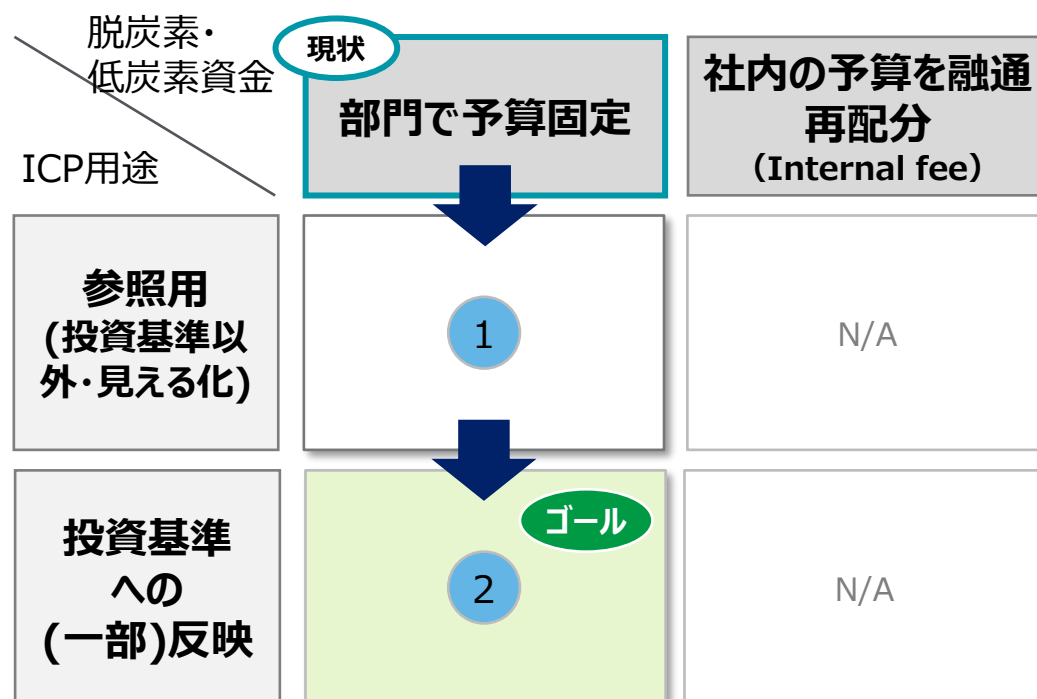
- ICPの用途を、「参照用（投資基準以外・見える化）」「投資基準への（一部）反映」で整理
- 脱炭素資金を、「部門で予算固定」「社内の予算を融通・再分配」するかで展開の方向性を整理する

		展開の方向性	
ICP用途	脱炭素資金	部門で予算固定	社内の予算を融通・再配分 (Internal fee)
	参照用 (投資基準以外・見える化)	現状の経済活動を踏まえ、 現状価格・過去の投資価格を“参照用（見える化）”として導入	N/A
	投資基準への (一部) 反映	ICPをSBT等の環境目標対応 価格へ上昇させ、 社内の投資の意思決定ツールとして活用	ある程度社内浸透した後、 社内で予算を融通する

ICPの展開の方向性を定める（1/2）

- 「現状・過去の投資価格を踏まえ参照用（見える化）として導入」という活用方法からスタートし、ゆくゆくは「投資基準への（一部）反映」を行う
- 炭素価格の上昇を想定し、並行して自社でのSBTなどの脱炭素目標を決定し取り組みを推進していく

展開の方向性



直近の可能なプロセス

1 まずは現状価格・過去の投資価格を“参照用（見える化）”として導入する

- ・ 現在の経済活動を維持する単価設定からスタートし、社内で浸透を促す
- ・ まずは現状の炭素価格、あるいは過去の投資価格を参考に、単価を設定する
- ・ 炭素価格が上昇する際に対応できるようにしておく

脱炭素目標（SBT等）決定後

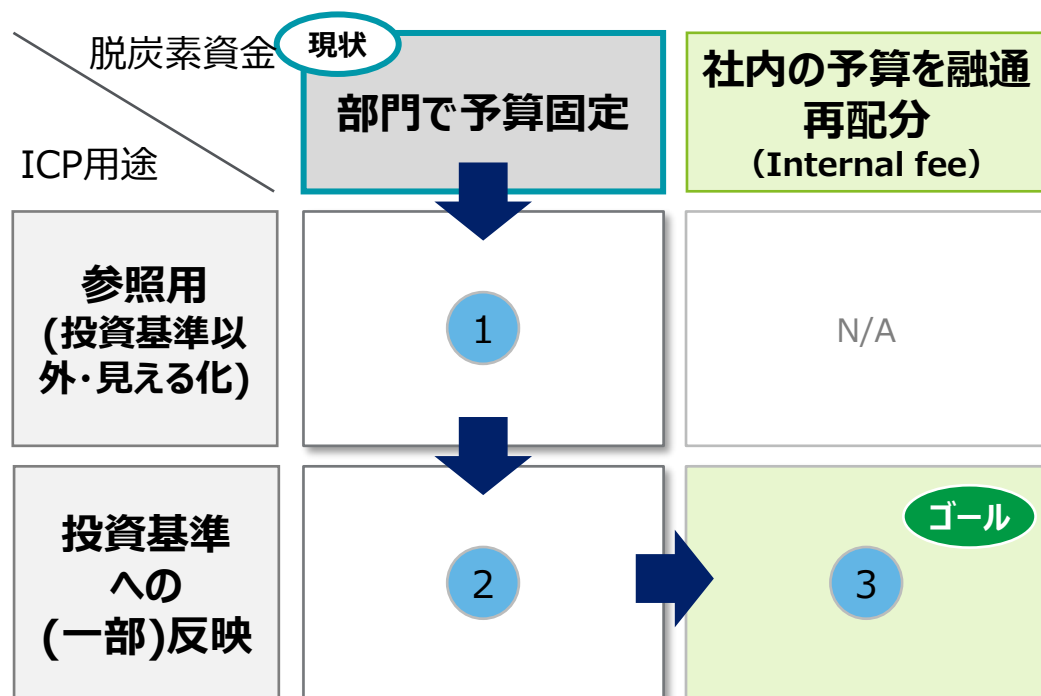
2 ICPをSBT対応価格へ上昇させ、社内の投資の意思決定ツールとして活用

- ・ SBTに対応可能な価格へICP価格を上昇させる
- ・ 省エネ機器、再エネ導入等の大規模な金額の投資に対して、ICPを導入する
- ・ また、炭素価格の見える化により、従業員のカーボンプライス（炭素税）に対する意識を向上させる

ICPの展開の方向性を定める（2/2）

- 「現状・過去の投資価格を踏まえ参照用（見える化）として導入」からスタートし、「社内で予算配分を行う」Internal feeまでを目指す
- 脱炭素の追加投資の獲得や社内の理解促進などのアクションが必要と想定される

展開の方向性



直近の可能なプロセス

- 1 まずは現状価格・過去の投資価格を
“参照用”として導入する
 - ・ 現在の経済活動を維持する単価設定からスタートし、社内で浸透を促す
 - ・ 炭素価格が上昇する際に、対応できるようにしておく

- 2 投資基準へ一部反映する

脱炭素投資を獲得後

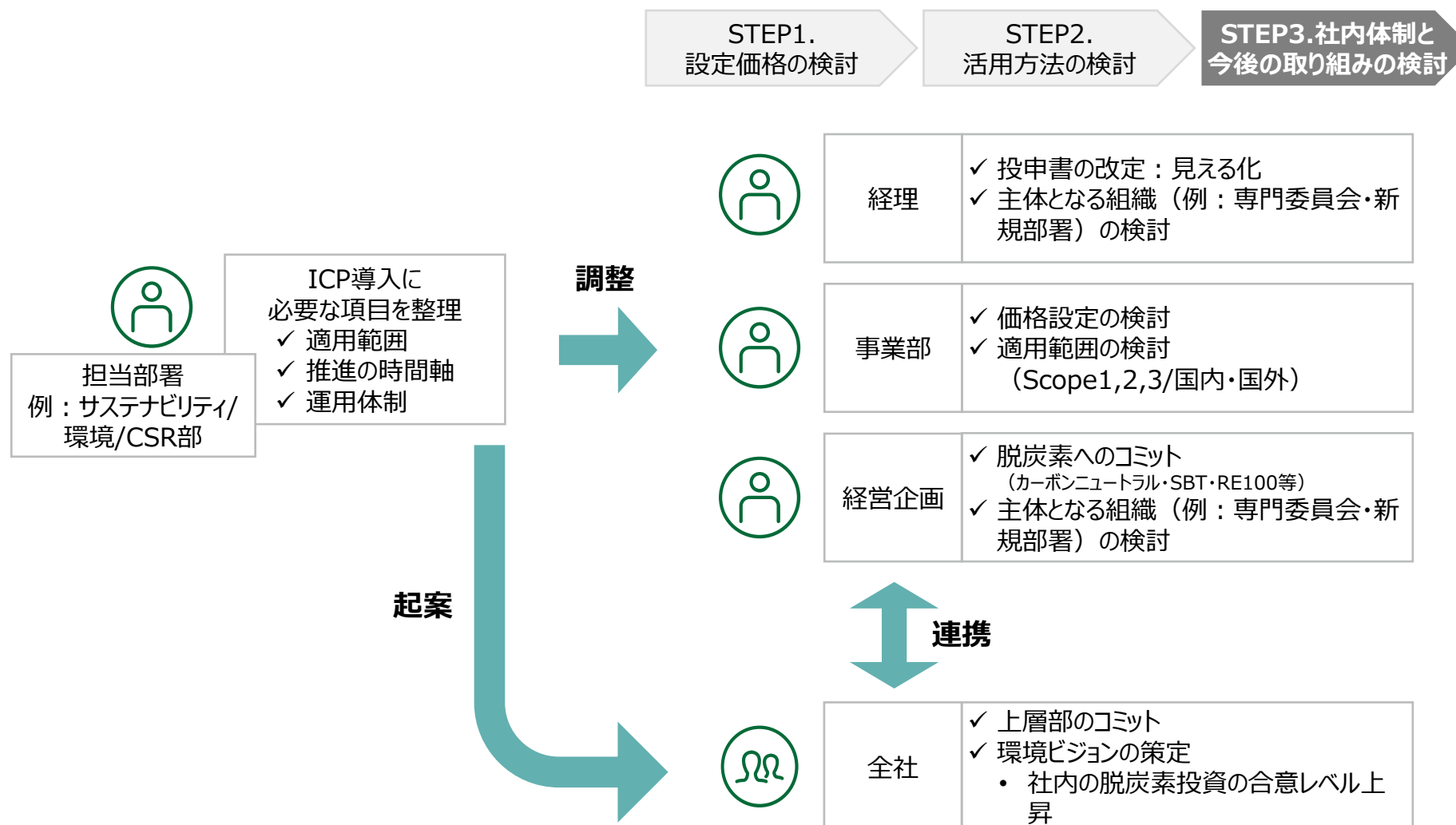
- 2 ICPを目標達成価格へ上昇させる
 - ・ 目標達成に向けたパスを構築する
 - ・ そのパスに一致するような価格を設定する

ある程度社内浸透した後

- 3 社内で予算を融通する
 - ・ Internal feeとして、ICPをベースに予算のプールを構築する
 - ・ 脱炭素投資を優先づけて割り振る

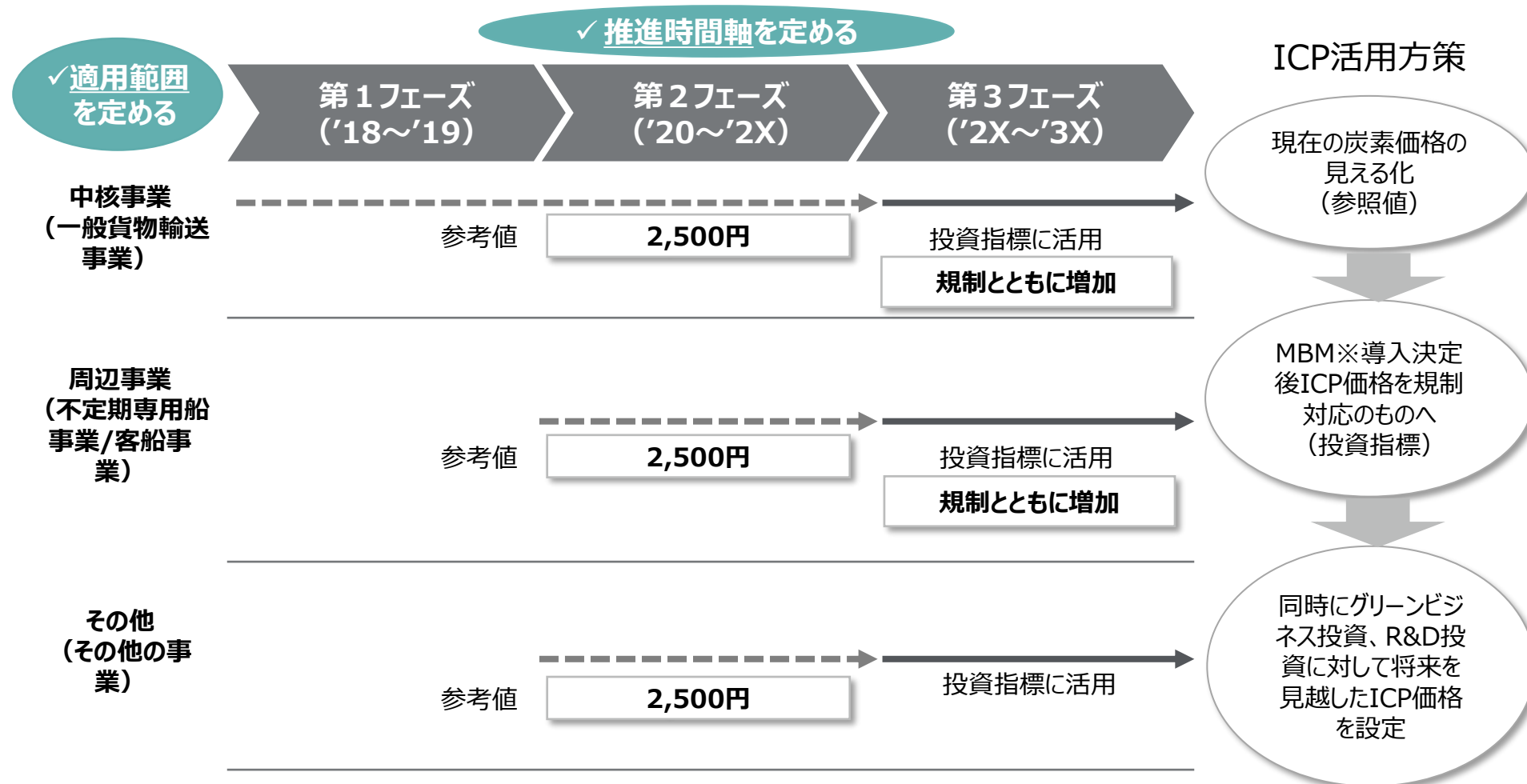
STEP3：社内体制の検討

- 担当部署（例えばサステナビリティ/環境/CSR部）はICP導入に必要な項目を整理
- 関連部署と調整を行い、並行して環境ビジョンの策定を進める



適用範囲・推進時間軸（案）を作成する

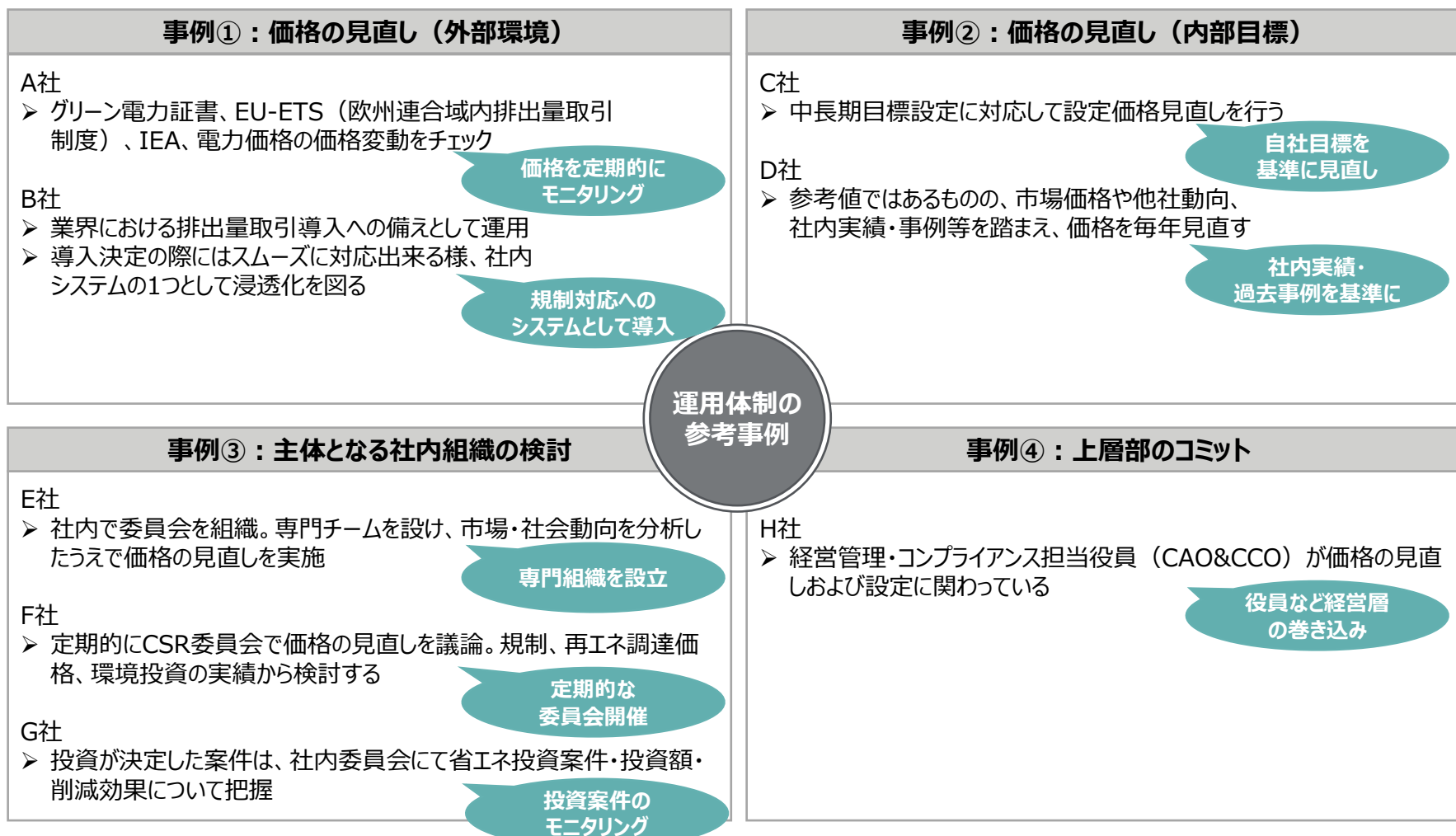
- 導入にあたって適用範囲・推進時間軸（案）を作成し、関連部署と議論することが求められる。
以下は日本郵船株式会社の作成事例



適用範囲・推進時間軸（案）を作成する

- **価格の見直し方法・主体となる組織**（例：専門委員会・新規部署）等の運用体制を決定する
- 上層部の巻き込み・環境ビジョンの策定なども長期的な視点で実施する

Point



まとめ：各ステップのポイント

■ 自社内の同意状況・導入目的・将来像を明確化のうえ導入する

Point

STEP1.設定価格の検討	導入目的に沿った価格を検討する ✓ 初めに、価格の種類、設定方法を理解する ✓ 設定における難易度や実効性を考慮し、参照する情報を決定 ✓ 事業部・他部署と話し合い、自社における脱炭素投資への合意レベルを確認
STEP2.活用方法の検討	自社内の理解度（投資基準に即可能か）も踏まえて現実的な展開の方向性を提示する ✓ 自社において何のためにICPを導入するかサステナビリティ・環境部・事業部等との間で議論する ・ 将来的な炭素価格の影響の把握だけで良いのか、投資基準まで組み込むのか
STEP3.社内体制と今後の取り組みの検討	企業の実態に沿った時間軸を伴う推進が重要 ✓ 主体となる組織は何か決める：新設or既設の社内部署など ✓ 適用範囲を担当組織・事業部と話し合う ✓ 推進の時間軸を決定 ✓ 経営層のコミットメントを得られるよう、上申 ✓ 長期的な環境ビジョン・社内目標の素案を作成

ICP制度設計検討における主要な論点

■ 価格・用途検討後は、ICPの適用範囲や運用体制／方法についても検討する

		主要論点
ICPをどう設定するか	ICP設定金額	4つあるICP設定方法（外部価格、社内討議等）のうち、どの設定方法を利用するか - 社内ICP活用の用途は何か、投資判断基準として使われるのか
	用途	- ICP活用の用途は何か、投資判断基準として使われるのか - まずは投資の参照値（見える化）を用途とする場合、どの書類（例：投資稟議書）に参照値として記載するか
ICPをどこまで適用させるか	ICP適用対象範囲	Scope1（省エネ投資）、2（再エネ投資）、3（原材料調達・R&D・M&A等）のうち、ICPを適用する対象範囲は何か
	企業対象範囲	（HDの場合）国内・海外、グループ会社等、どの企業までICPを導入するか
ICPをどう運用するか	ICPに関する体制	- ICPをどのような体制で推進するか - 推進する場合の関係部署はどこか
	目標と投資の連動性	現状、会社の気候変動に関する目標（例：2050年ネットゼロ）に対して投資が枠があるか、脱炭素投資額は連動しているか
	ICPに関する予算管理	（投資基準へICPを反映する場合）どのように予算管理をするか - どの部署が予算管理やICPに関する投資の情報蓄積（どの設備に使用したか、投資額等）を行うか
	ICPに関する予算上限	（投資基準へICPを反映する場合）予算上限は設けるか - 予算上限を設ける場合、どのように設定するか（例：年間あたりのCO2削減目標に応じて設定）

ICPと気候変動開示の関わり

気候変動質問書において、ICPに関する質問項目が存在

- CDPでは、「気候変動」「水」「フォレスト」など5種類の情報開示要請プログラムを発信。質問書は毎年発行されており、企業のリスク評価・対応状況などに関する情報開示を求めている

ICPに関する質問項目

(C11.3) 貴社は内部炭素価格を使用していますか。 はい、いいえ（今後2年以内に導入見込み）、いいえ（導入の見込みなし）より選択

(C11.3a) 御社が社内カーボンプライス(炭素への価格付)を使う方法の詳細を記入してください。

質問項目	回答方法／回答選択肢
内部炭素価格を実施する目的	該当するものをすべて選択 「GHG規制を誘導する」「ステークホルダーの期待」「社内行動の変更」「エネルギー効率の推進」「低炭素投資の推進」「ストレステスト投資」「低炭素機会の特定と活用」「サプライヤーとのエンゲージメント」「その他、具体的に回答」
GHGスコープ	該当するものをすべて選択 「スコープ1」「スコープ2」「スコープ3」
用途	価格が適用される企業構造（すなわち、事業単位、事業部門・施設）を説明 文章記入（最大1,000字）
使用された実際の価格（通貨／トン）	数値記入
使用される価格の差額	文章記入（最大2,400字）
使用された実際の価格（通貨／トン）	数値記入
使用される価格の差額	文章記入（最大2,400字）
内部炭素価格の種類	該当するものをすべて選択 「シャドウプライス（潜在価格）」「社内費用」「社内取引」「暗示的価格」「オフセット」「その他、具体的に回答」
影響および意味合い	文章記入（最大2,400字）

バージョン管理 - 気候変動

CDP開示サイクル2021

CDP気候変動質問書について

C0 はじめに

C1 ガバナンス

C2 リスクと機会

C3 事業戦略

C4. 目標と実績

C5 排出量算定方法

C6. 排出量データ

C7. 排出量内訳

C8. エネルギー

C9追加指標

C10 検証

C11 カーボンプライシング

カーボンプライシング制度

プロジェクトベースの炭素クレジット

社内カーボン プライシング

C12 エンゲージメント

C15最終承認

諸条件 - 投資家質問書 (2021年気候)

諸条件 - サプライチェーン質問書 (2021年気候)

CDPについて

TCFDの開示要求項目において、ICPの実施を推奨

- TCFDは、気候変動関連のリスクおよび機会について、企業に情報開示を求めるフレームワークを示した「TCFD提言」を公表（2017年6月）
- 「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」の4項目を開示することを通じて、気候変動に対応した企業経営の推進を求めている。「指標と目標」項目において、ICPの実施が推奨されている



TCFD Final Report “Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures”

ICPに関する言及項目

Metrics and Targets

Disclose the metrics and targets used to assess and manage relevant climate-related risks and opportunities where such information is material.

Recommended Disclosure a)

Disclose the metrics used by the organization to assess climate-related risks and opportunities in line with its strategy and risk management process.

Guidance for All Sectors

Organizations should provide the key metrics used to measure and manage climate-related risks and opportunities, as described in Tables 1 and 2 (pp. 10-11). Organizations should consider including metrics on climate-related risks associated with water, energy, land use, and waste management where relevant and applicable.

Where climate-related issues are material, organizations should consider describing whether and how related performance metrics are incorporated into remuneration policies.

Where relevant, organizations should provide their internal carbon prices as well as climate-related opportunity metrics such as revenue from products and services designed for a lower-carbon economy.

Metrics should be provided for historical periods to allow for trend analysis. In addition, where not apparent, organizations should provide a description of the methodologies used to calculate or estimate climate-related metrics.



- TCFDの「指標と目標」項目⇒
全てのセクターの企業に対し、気候関連リスクおよび機会を管理するための指標提示が求められている
- **指標の具体例としてICPが挙げられており、実施を推奨されている**

「指標と目標」では、ICPに関して推奨される開示内容を記載

- TCFDが2021年10月に発表した指標・目標に関するガイダンスでは、ICPの利用の目的、ICP設定方法、ICP開示について解説している

TCFD “Guidance on Metrics, Targets, and Transition Plans”



ICPに関する言及項目



項目	記載内容
一般的なICPの利用	- パフォーマンスの測定：炭素調整後の1株当たりの利益、期待される収益性、省エネルギーへのインセンティブ、収益機会・リスクの特定、調達とサプライチェーンの管理等 - ポジション管理：資産の評価等 - 投資判断：低炭素で高リターン投資機会の特定、設備投資計画、プロジェクトの費用対効果や正味現在価値の決定等 - 戦略：明示的・暗示的なカーボンプライシング導入の可能性、経済成長全体・セクター需要への影響、技術・コストベネフィット等の気候変動に対する将来の政策対応の評価 - リスク管理：GHG排出量の測定、モデル化、管理等
ICPの設定について	- ICPを設定するためには、ICPをどのように使用するか、ICPの様々な用途に応じた適切な形態、価格水準を決定するためのアプローチを理解する必要がある - また、効果的な炭素価格には以下の特徴がある ✓ 価格や価格設定の方法は、社会的な気候目標に照らして、信頼性と評判の高い科学研究に基づくべきである。 組織は最低限、2℃を大きく下回る温度計路に合わせた炭素価格を検討すべきである ✓ 組織のICP価格は、組織の気候関連目標が示唆する価格と一致していなければならない（2050年ネットゼロ、パリ協定等） ✓ ICPは、炭素予算の減少を反映して時間とともに上昇すべきである ✓ 組織は、急激な価格上昇を示唆する気候政策や規制、またはその欠如を考慮して、必要に応じて再計算すべきである ✓ ICPは、重大な影響や信頼される情報源が見つかった場合、地理的、セクターの違いを反映する必要がある可能性がある
ICPの開示について	- ICPに関して、以下の詳細情報を提要することを検討するべきである ✓ ICPの設定に使用した方法論 ✓ ICPが、様々な気候政策の暗黙のコストをどのように反映しているか（例：パフォーマンス基準、再生可能エネルギー・ポートフォリオ基準、GHG排出量の明示的なコスト（炭素税、キャップ&トレード等）） ✓ カーボンプライスの対象となる種類と割合（Scope1,2,3） ✓ 炭素予算の減少、政策の変更、排出量予測の変化に対応して、ICPが時間の経過とともにどのように変化するかについての仮定 ✓ ICPの導入範囲（地域・ビジネス）と、マージン・ベースコストとして適用されるのかどうか ✓ 組織が共通のICPを使用するのか、差別化されたICPを使用するのか

TCFD提言の推奨開示項目に沿った情報開示のイメージ

- TCFD提言の概要や推奨開示項目について理解したい方は、「TCFDを活用した経営戦略立案のススメ～気候関連リスク・機会を織り込むシナリオ分析実践ガイド 2021年度版～」をご参照



TCFDを活用した経営戦略立案のススメ
～気候関連リスク・機会を織り込む
シナリオ分析実践ガイド 2021年度版～
(<https://www.env.go.jp/content/900440892.pdf>)

第1章 はじめに

本実践ガイドの目的と、背景にあるTCFD提言の概要及び意義、シナリオ分析の位置づけを解説する

第2章 シナリオ分析 実践のポイント

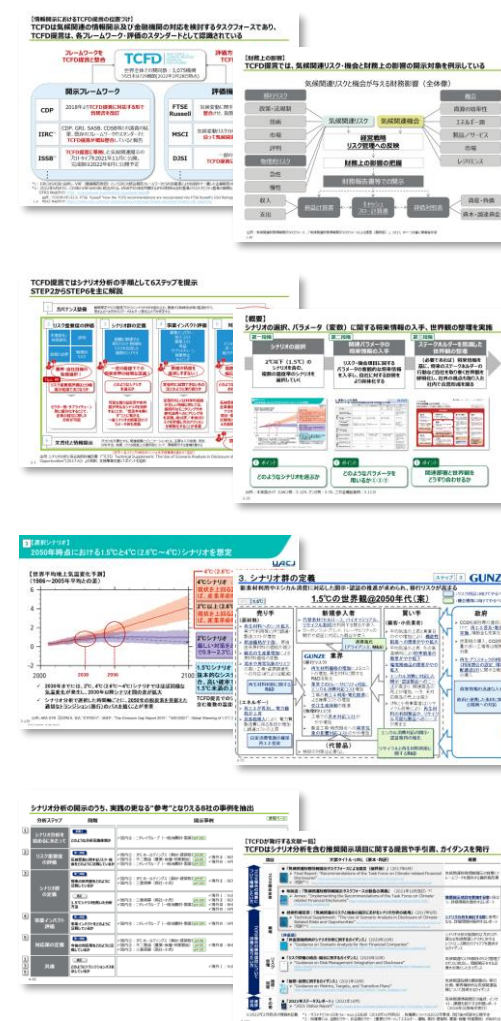
環境省の支援事例から抽出した、シナリオ分析の具体的な推進方法、実践のポイントを解説する

第3章 セクター別 シナリオ分析 実践事例

環境省の支援事例（令和2年度・3年度支援の13社）をもとに、シナリオ分析をどのように行うかを解説する

Appendix

支援事例で参考にした資料をもとに、シナリオ分析を行う際の素材を提供する



ICP活用事例集

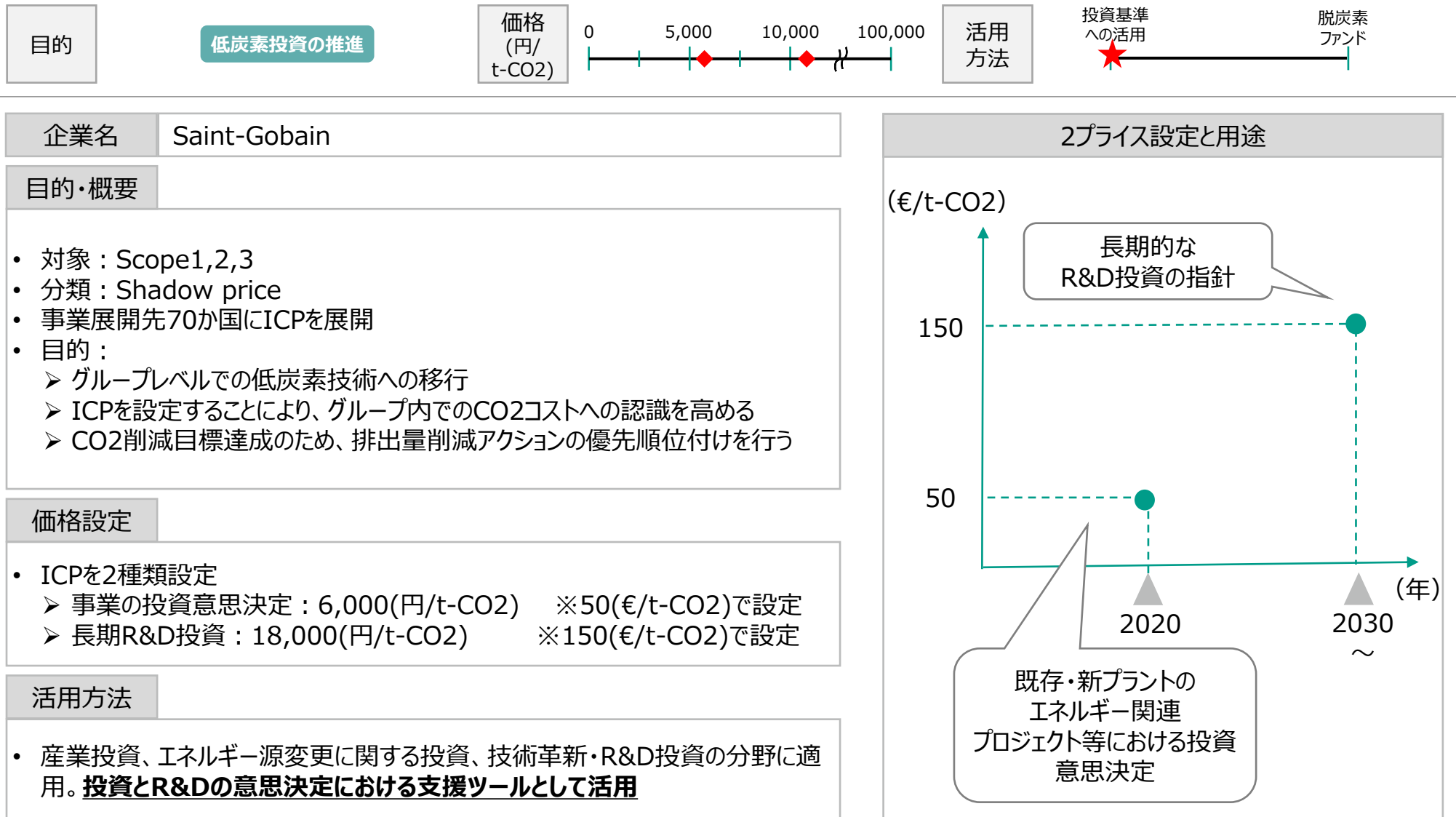
ICP導入事例を整理

■ ICPを導入している先進企業の事例を、STEP1～3ごとに整理

概要		事例		
STEP1 価格設定	外部価格 の活用	複数・幅の価格設定		Saint-Gobain P42
		M&AやR&Dへの活用		SOLVAY P43
	社内目標を参照		BMW P45	ソニー P44
	限界費用曲線を使用		Microsoft P47	日東電工 P46
			キリンホールディングス P48	アスクル P49
		日本たばこ産業 P50		
STEP2 活用方法	投資の基準値での活用		アステラス製薬 P51	TOTAL P52
	投資基準の引き下げに活用		General Motors P54	リコー P53
	脱炭素投資ファンドを導入		Tetra Pak P55	トクヤマ P56
STEP3 社内体制・ 今後の取り 組みの検討	運用体制整備(主体となる社内組織等)		Unilever P57	Microsoft P47
	上層部のコミット・関係部署巻き込み		Microsoft P47	Volkswagen P59
		花王 P60		
		アステラス製薬 P51		

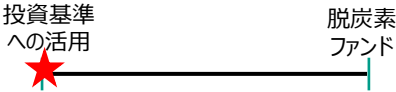
Saint-Gobainの取り組み

■ 用途に応じて、2種類の価格を設定

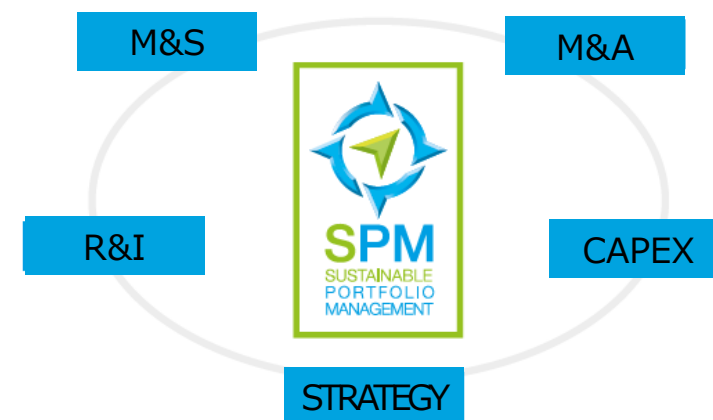


SOLVAYの取り組み

■ M&A、R&Iを含めた幅広い用途にICPを活用

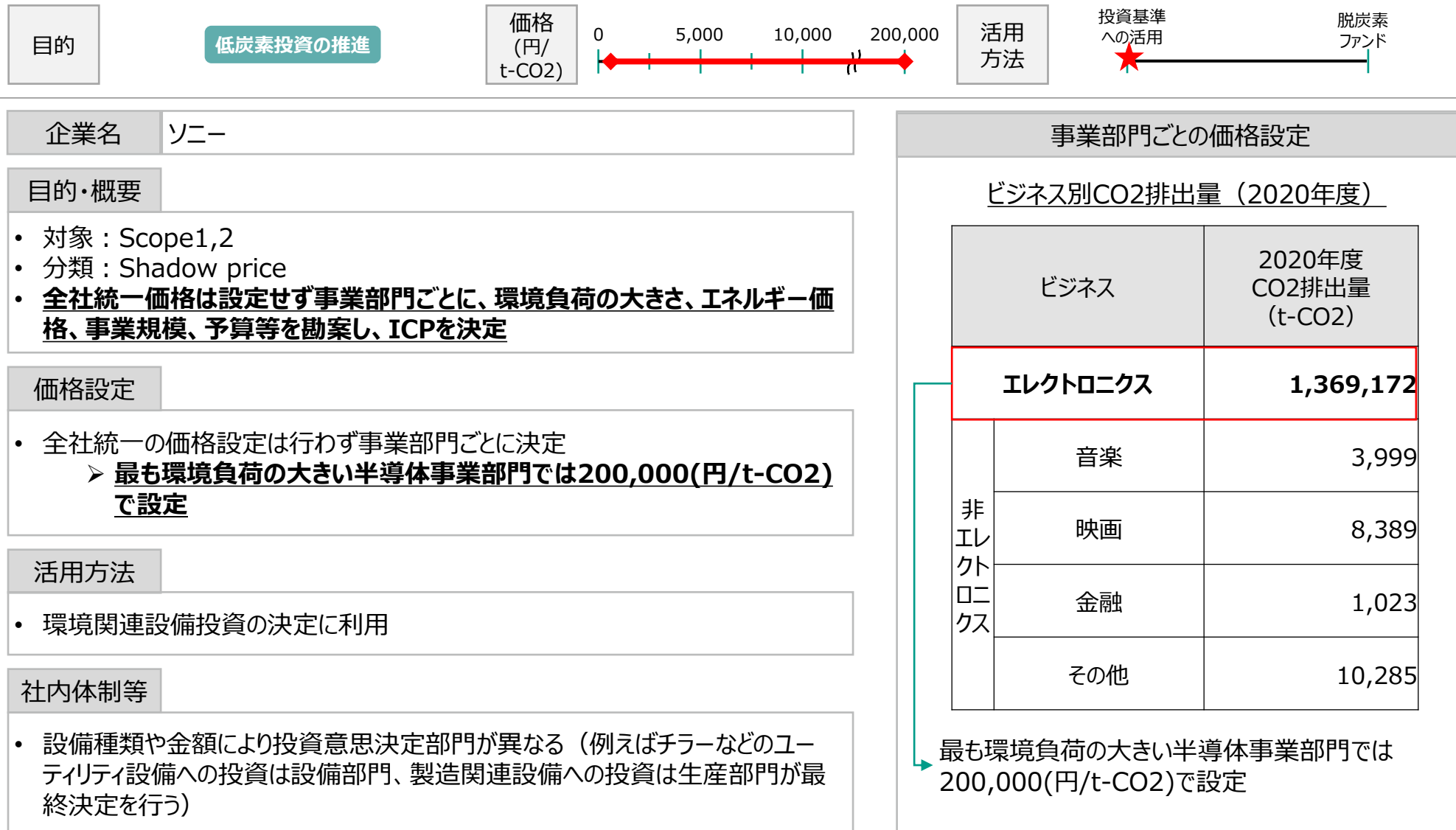
目的	ステークホルダーの期待 エネルギー効率の推進 低炭素機会の特定・確保	社内行動の変化 低炭素投資の推進	価格 (円/ t-CO ₂)		活用 方法	
企業名	SOLVAY					
目的・概要	- 対象：Scope1,2 - 分類：Shadow price、Implicit carbon price 持続可能な戦略遂行のための当社意思決定ツールSPM（Sustainable Portfolio Management）の中でICPを使用					
価格設定	3種類の価格を使用 ➢ EU-ETSのフォワード価格 ➢ 6,000円(円/t-CO₂)：資本支出の収益性分析 ➢ 9,000円(円/t-CO₂)：SPMを用いた評価 ※1€ = 120円で換算					
活用方法	M&A・R&Iなど事業の意思決定に幅広く利用					
社内体制等	N/A					

SPMの用途



- SPMは、Strategy、Research&Innovation (R&I)、Marketing&Sales (M&S)、Capital Expenditure (CAPEX) で意思決定がなされる前に適用される必須の分析ツールであり、M&A (M&A) におけるデューデリジェンスにも使用される

■ 事業部門ごとに価格を設定。環境負荷の高い部門では20万円-tCO2と高額



■ EU燃費規制より設定した価格設定により低炭素車両生産を後押し

目的	エネルギー効率の推進	低炭素投資の推進	価格 (円/ t-CO2)		活用 方法	
	低炭素社会の特定・確保					
企業名	BMW					
目的・概要						
- 対象：Scope1,2,3 - 分類：Internal fee - 目的：車両における低炭素技術への投資促進						
価格設定						
57,000(円/t-CO2) ※1€ = 120円で換算 <u>EU燃費規制に違反した場合のコスト</u>をICPとして設定						
活用方法						
- ICPを基に、<u>車両排出量の多寡を考慮したビジネスケース(BC)評価</u>を実施 ➢ CO2排出量の少ない車両には補助金（ボーナス）を支払う一方、排出量が多く、目標ラインを下回る車両には課税（マルス）する「ボーナス・マルスシステム」を使用 <u>車両規制に基づくICPを評価に反映させ、低炭素な車両生産を後押し</u>						
社内体制等						
N/A						

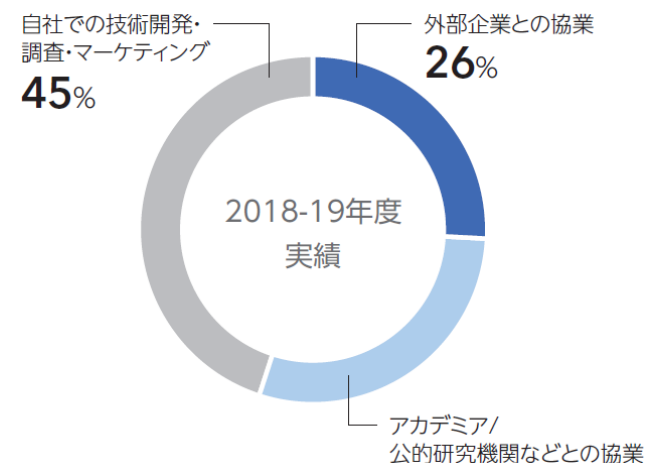
価格設定の考え方
- EU燃費規制：1g-CO2/kmにつき95€罰金 - 車両1台（生涯走行距離20万kmと設定）の総排出量は0.2t-CO2、との仮定から設定価格を475€/t-CO2と算出（95€/0.2t-CO2）
- 低炭素製品(BEV、PHEV)や高効率な従来型自動車への投資が促進 - 平均CO 2排出量は、2019年の140 g/kmから2020年には133 g/kmに減少 2020年には、全世界で192,662台 (BEV:44,541;PHEV:148,121)の電気自動車を販売し、電気自動車の販売台数は2019年比で31.8%増加 2021年からはBEVを2機種追加し、2023年には半数以上を占める25機種の電動化を実現予定

■ 環境技術等のR&DについてICP価格を下回るものには予算を措置

目的	低炭素投資の推進	価格 (円/ t-CO ₂)	0 5,000 10,000 100,000	活用 方法	投資基準 への活用 ★ 脱炭素 ファンド
企業名	日東電工				
目的・概要	- 対象：Scope1,2 - 分類：Shadow price - 環境技術等のR&DについてICP価格を下回るものには予算を措置				
価格設定	50,000(円/t-CO₂)で設定 - 均一価格、固定価格				
活用方法	環境技術等への新規投資ファンド「経営ファンド」(予算300億円/3年間)でICP5万円/t-CO₂未満の低炭素投資R&Dに予算を措置				
社内体制等	N/A				

Nittoグループ“経営ファンド”

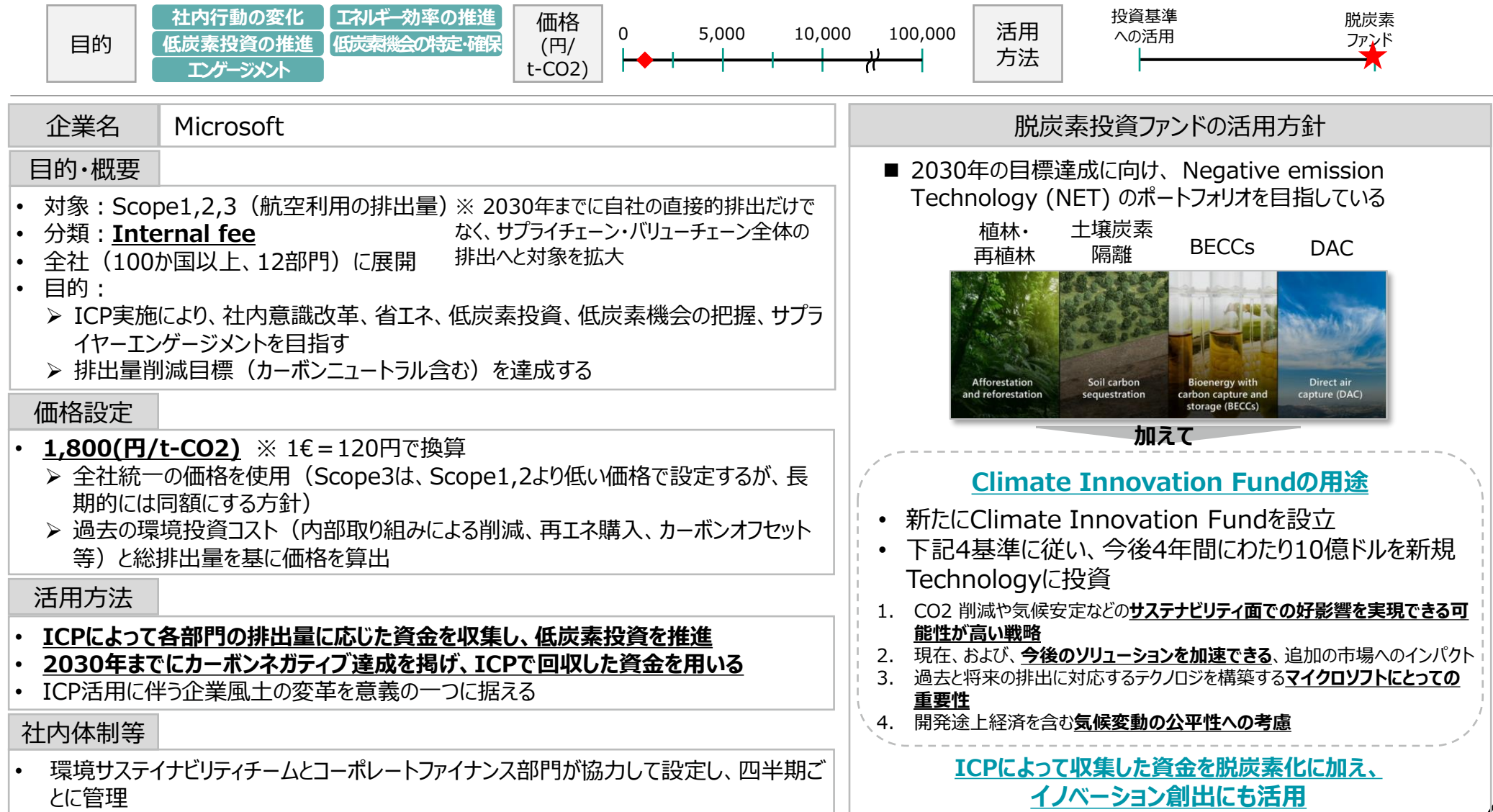
経営ファンド認可案件の内訳 (2018,19年度)



- 一定の金額まではCTO決済で素早く意思決定可能なファンド
- 3か年(2021~2023年度)で300億円規模の予算が措置
- 環境技術開発や新規事業開発を推進**

Microsoftの取り組み

■ 社内目標をもとに、全社を巻き込み、脱炭素投資ファンドを構築



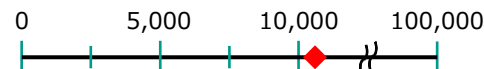
キリンホールディングスの取り組み

■ 2040年の予想CO2排出量よりICP価格を算出

目的

GHG排出量規制の管理

価格
(円/
t-CO2)



活用
方法

投資基準
への活用

脱炭素
ファンド

企業名 キリンホールディングス

目的・概要

- 対象：Scope1,2
- 分類：Shadow price
- 2040年時点での予想温室効果ガス排出量からICP価格を算出

価格設定

- 15,434(円/t-CO2)で設定
 - **2℃シナリオにおける2040年の温室効果ガス排出量・排出コストを、目標達成・未達の2パターンで試算**
 - 今後の温室効果ガス削減量、電力排出係数、各国の炭素価格の推移によって変動

活用方法

- 法規制リスクの評価

社内体制等

N/A

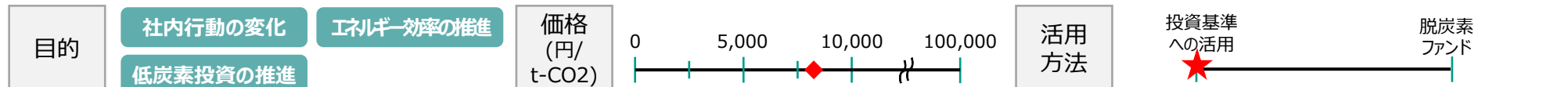
社内目標からICPを算出

2040年における予想CO2排出量とコスト (2℃シナリオ)

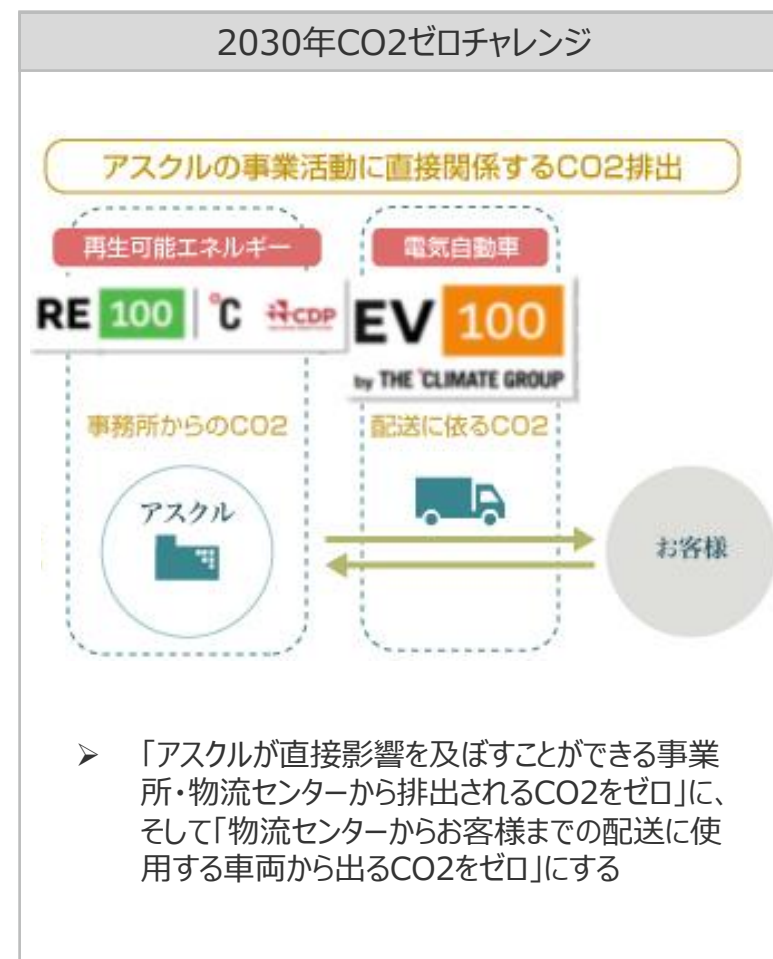
	目標未達	目標達成
CO2排出量	578kt-CO2	276kt-CO2
排出コスト	89.21億円	42.64億円

$$\text{ICP } 15,434 \text{ (円/t-CO2)} = \frac{89.21 - 42.64 \text{ (億円)}}{578 - 276 \text{ (kt-CO2)}}$$

■ 自社目標を達成するための炭素価格を設定し段階的に取り組みを推進



企業名	アスクル
目的・概要	- 対象：Scope1,2,3 - 分類：Shadow price - 自社目標等をベースにICPを設定し、「投資基準の参照値」「投資基準の引き下げ」へと取り組みを推進していく予定
価格設定	8,500(円/t-CO2)で設定 ➤ アスクルの「2030年CO2ゼロ」およびSBT目標を達成するために、2030年までのスコープ1、スコープ2 およびスコープ3におけるCO2累積削減量をもとに内部炭素価格を設定
活用方法	2021年度：省エネ設備等の環境投資をする際の参照値 2022年度～：環境投資基準投資への意思決定の指針
社内体制等	炭素価格動向等を注視しサステナビリティ委員会で価格見直しを議論



日本たばこ産業の取り組み

■ 製造工場毎に限界費用曲線を作成し、CO2削減効果の大きい取り組みから導入

目的

エネルギー効率の推進

低炭素投資の推進

価格
(円/
t-CO2)



活用
方法

投資基準
への活用

脱炭素
ファンド

企業名

日本たばこ産業

目的・概要

- 対象：Scope1,2
- 分類：限界費用コスト (Marginal abatement cost)
- 海外たばこ事業の全製造工場で使用
- 年度計画策定や投資PJ比較に利用する

価格設定

- 製造工場ごとに限界費用曲線を作成し異なる炭素価格を使用**
- 限界費用コストは▲10,000～20,000(円/t-CO2)

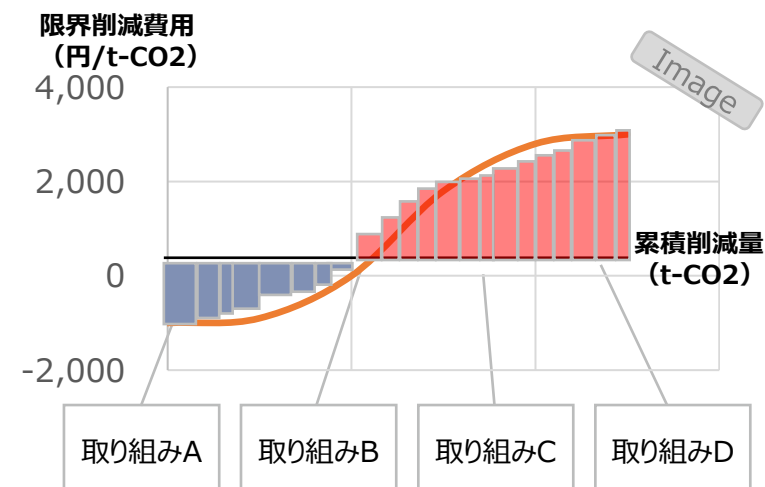
活用方法

- CO2削減措置のコストを比較し、削減効果が大きいものを採用
- 例えば西ヨーロッパの製造工場において、設備投資と再エネ導入を限界費用曲線を作成して比較した結果、低コストでCO2削減効果が大きい再エネへの切替を実施

社内体制等

N/A

CO2削減に関する限界費用曲線（イメージ）



- （算定イメージ）製造拠点ごとに低炭素取り組み（例：LED・太陽光・再エネ導入等）を列挙した上で、対策総コストと累積削減量（t-CO2）から、ICPの価格を算出

$$\text{ICP} = \frac{\text{対策総コスト (円)}}{\text{累積削減量 (t-CO2)}}$$

このことで、**目標達成に向け費用対効果の高い低炭素取り組みから高効率なものを導入可能**

アステラス製薬の取り組み

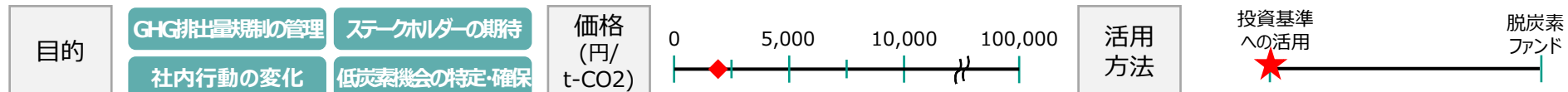
■ 社内に専門チームを設置のうえ価格を設定し、低炭素投資を推進

目的	低炭素投資の推進	低炭素機会の特定・確保	価格 (円/ t-CO ₂)	0 5,000 10,000 100,000	活用 方法	投資基準 への活用	脱炭素 ファンド
企業名	アステラス製薬						低炭素投資判断のイメージ
目的・概要	- 対象：Scope1,2 - 分類：Implicit carbon price 適用範囲は、自社全ての事業部門（製薬技術、創薬研究、販売など）						CO₂削減コスト 10万円/t-CO₂ 投資NG 投資OK ※一方で、風力（約11万円/t-CO₂）や地熱システム（約26.7万円/t-CO₂）等の投資では、10万を超える投資も採用 →あくまで意思決定ツールの一つ
価格設定	100,000(円/t-CO₂)で設定 - アステラス製薬（グローバル）全体での共通単価						
活用方法	インターナルカーボンプライスを投資基準の一つとすることで、低炭素投資を推進						
社内体制等	- CSR委員会の専門部会を設置し、気候変動緩和のための措置を検討（グローバル環境・安全衛生分科会：GEHSS） ➢ 総務本部の内部担当専門チームが炭素市場の社会動向を調査し、価格案を作成 ➢ 経営管理・コンプライアンス担当役員（CAO&CCO）が価格を見直し、設定						

■ 投資判断基準としてICPを導入。外部要因の変化に応じて価格見直しも実施

目的	社内行動の変化 ストレステスト投資	低炭素投資の推進	価格 (円/ t-CO2)		活用 方法	
企業名	TOTAL					
目的・概要	- 対象：Scope1 - 分類：Shadow price 40地域20都市においてICPを導入済みまたは、導入検討中					
価格設定	3,600-4,800(円/t-CO2) ※30-40(\$/t-CO2)で設定 - 原油価格のシナリオ及び現在価格に基づき、長期的なCO2価格を想定して設定 - 原油価格に従ってICPの見直しを実施					
活用方法	- ICPに基づいて低炭素投資プロジェクトの長期的なコストを評価 - ICPによって以下を企図 ➢ 石炭からガスへの発電資源の切り替え促進 (※ガス発電に伴うCO2排出量は石炭火力の半分) ➢ CO2排出削減技術への投資促進					
ICPの促進に向けて積極的に活動						
2008年：投資判断に活用するためICP導入(25€/t-CO2) 2014年：カーボンプライシングにおけるUN “Global Compact Business Leadership Criteria” に賛同 2015年：同業他社と共に、“Paying for Carbon”イニシアティブを通してカーボンプライシング制度の実施を呼びかけ 2016年：世界銀行の“Carbon Pricing Leadership Coalition”に参画						

■ ICP価格を下回るCO2削減対策を幅広く（再エネ証書購入、設備投資等）実施



企業名 リコー

目的・概要

- 対象 : Scope1,2
- 分類 : Shadow price
- ICP価格を下回る再エネ証書の購入、設備投資（省エネ・再エネ）を実施

価格設定

- J-クレジットレートを参照し2,000(円/t-CO2)で設定
 - Jクレジットのレートに応じて3,150～10,500円(円/t-CO2)に再評価する可能性があると認識

活用方法

- ICP価格2,000円/t-CO2以下で調達できる場合、再エネ証書を購入する一方で、省エネルギーや再生可能エネルギーの投資コストの一部がICP価格より低い場合においても、設備投資を実施**

社内体制等

N/A

ICP価格を参照し各種CO2削減取り組みを実施

Ricoh Manufacturing (Thailand) Ltd. の社屋屋上



- 2020年にはタイの拠点において、証書よりコストが安かった太陽光設備投資を2件実施し、再生可能エネルギーの利用が約5.5Gwh増加し、年間3,000トンのCO2排出量削減に繋がった

※ 1ドル = 105円（2020年3月）で算出

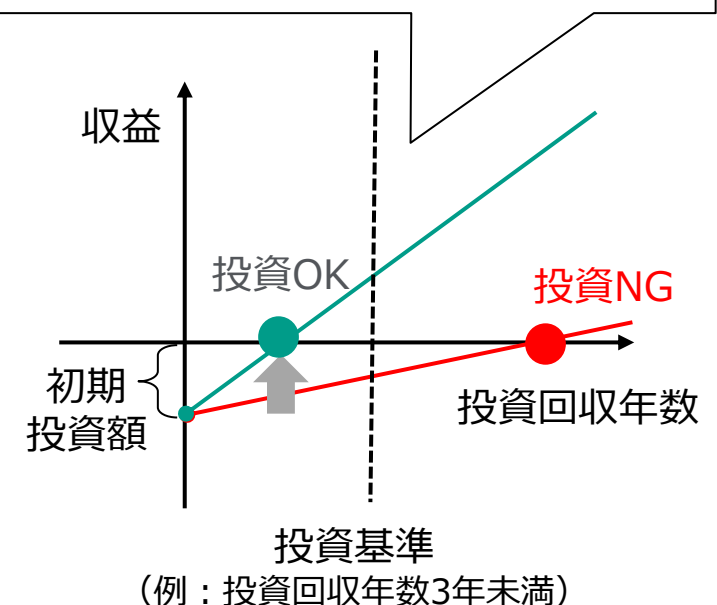
General Motorsの取り組み

■ ICPによって投資基準引き下げを実施

目的	エネルギー効率の推進 低炭素投資の推進 低炭素機会の特定・確保	価格 (円/ t-CO ₂) 0 5,000 10,000 100,000	活用 方法 投資基準 への活用 脱炭素 ファンド
企業名	General Motors		
目的・概要	- 対象：Scope1,2 - 分類：Shadow price - 目的：炭素削減への意思向上、炭素削減に効果的なプロジェクトへの投資促進、排出権取引が可能な地域におけるプロジェクト予算増加		
価格設定	3,000(円/t-CO₂) ※25(€/t-CO₂)で設定		
活用方法	- 炭素クレジットの価値を考慮することで投資回収年数を短縮。目標収益の範囲内での追加的な投資を可能に 排出権取引を行い、プロジェクト予算を増加させる - 例：GM Koreaにおいてクレジットを売却し、950万\$の収益を獲得		
社内体制等	N/A		

投資基準の引き下げに使用

- ICP分だけ見かけの収益が増える
- = 投資回収年数が下がり投資対象に
例：100t/年の排出削減に繋がる設備
→25€/t-CO₂×100t-CO₂
=2,500€の収益向上



Tetra Pakの取り組み

■ ICPによって投資基準を引き下げを実施。価格更新を年2回行っている



■ ICPによって投資基準を引き下げを実施

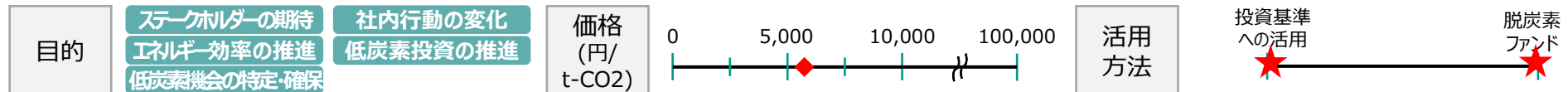
目的	低炭素投資の推進	価格 (円/ t-CO ₂)	0 5,000 10,000 100,000	活用 方法	投資基準 への活用	脱炭素 ファンド
企業名	トクヤマ					
目的・概要	- 対象：Scope1 - 分類：Shadow price - 投資案件の設備投資基準にICPを導入					
価格設定	3,700(円/t-CO₂)で設定 - 欧州連合域内排出量取引制度（EU-ETS）取引価格を参考にして設定。定期的（1年毎）に見直し					
活用方法	省エネ等の設備投資についてICPを考慮することによって基準投資回収年数10年を下回る案件を承認					
社内体制等	N/A					

投資基準の引き下げに使用

- ICP分だけ見かけの収益が増える
- = 投資回収年数が下がり投資対象に
例：X00t/年の排出削減に繋がる設備
→ 3,700円/t-CO₂ × X00t-CO₂
= XX0,000円/年の収益向上

➢ 2020年度にはバイオマス燃料増量化のための発電所ボイラー改造設備投資等が投資審査委員会で承認

■ 将来の規制/外部価格を元に価格設定。排出量に応じてR&Dファンドに入金



企業名 Unilever

目的・概要

- 対象：Scope1,2,3
- 分類：Shadow price
- 自社にとってICPはリスクだけでなく、機会になり得ると認識
- 将来的に全ての政府で炭素税が導入されると想定

価格設定

- 6,000(円/t-CO2) ※ 1€ = 120円で換算
- 将来の炭素税**や排出取引制度を元に価格を設定

活用方法

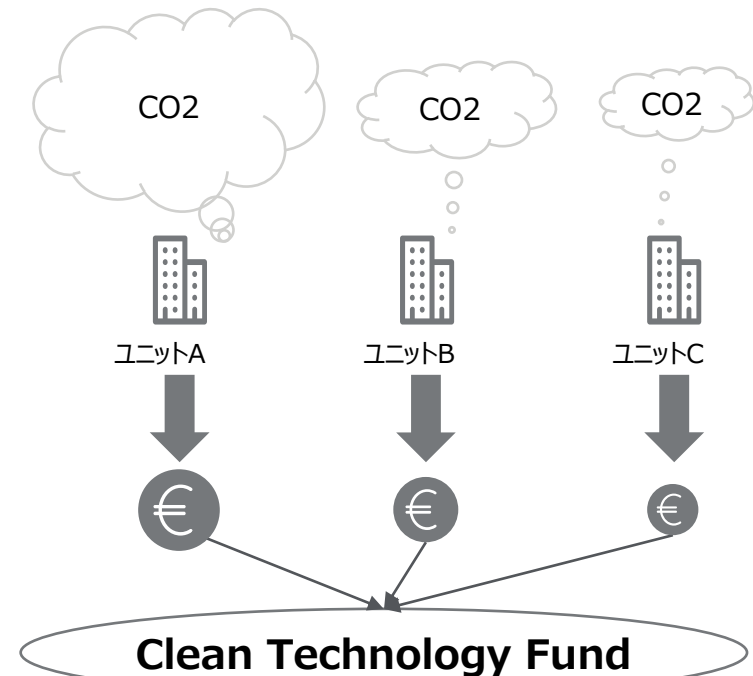
- 100万円を超える全ての設備投資決定のキャッシュフロー分析にICPを適用し、**炭素コストの経済的影響を視覚化**する
- 各ユニットの予算から、**排出量に応じてR&Dファンドに入金**
- 排出権取引制度に適応**するためにICPを活用（市場ベースのシステム※であるため、国の削減目標達成に沿った価格設定の必要あり）

例) Carbon Price Floor

2050年までにCO2を80%削減する（1990年比）という目標達成に向け導入された制度であり、EU-ETS排出枠価格が政府の定める下限価格を下回った場合、その差額の支払が要求される。（2015年-2020年の下限価格は18 £ /t-CO2）

※国が設定した目標達成には、2020年までに30 £ /ton、2030年までに70 £ /tonが必要であるとされている

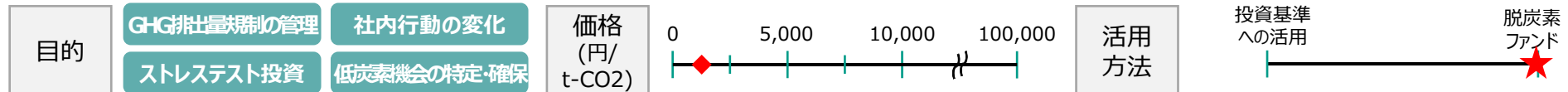
CO2排出量に応じてファンド入金額を決定



- 2020年には、当該基金を通じて、世界で100件を超えるエネルギー・排出削減プロジェクトに1,300万€を投資し、世界のCO2排出量を2.7%削減

Societe Generaleの取り組み

■ ICPで徴収した資金を、環境への取り組みが先進的な社内表彰の原資として活用



企業名 Societe Generale

目的・概要

- 対象 : Scope1,2,3
- 分類 : Internal fee
- ICPで徴収した資金を社内褒賞制度の原資として活用

価格設定

- 1,200(円/t-CO2) ※10(\$ /t-CO2)で設定
 - 地理、ビジネス等に関係なく、会社全体で適用される単一価格

活用方法

- グループ各社のCO2排出量の応じて徴収し環境効率アワードの原資として使用**

社内体制等

N/A

社内表彰の原資として活用

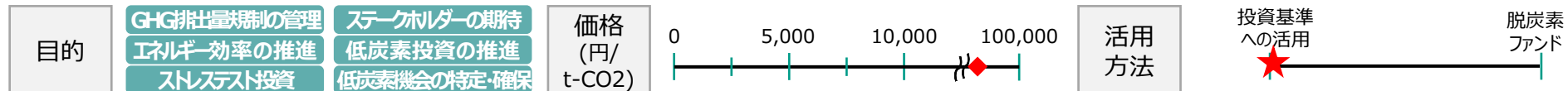
社内表彰（環境効率アワード表彰式）



- 毎年ICPにより平均300万ユーロが確保
- 2019年度までの7年間で391のイニシアチブが受賞（2020年度はCOVID-19のため開催されず）
- 81,000t-CO2排出が防止
- 382GWhのエネルギー節約

Volkswagenの取り組み

■ Chief Strategy Officerが中心となりCO2削減戦略を推進



企業名 Volkswagen

目的・概要

- 対象：Scope3
- 分類：Shadow price、Internal fee
- 目的：車両における低炭素技術への投資促進

価格設定

- 57,000(円/t-CO2) ※1€ = 120円で換算
- EU燃費規制に違反した場合のコスト**をICPとして設定

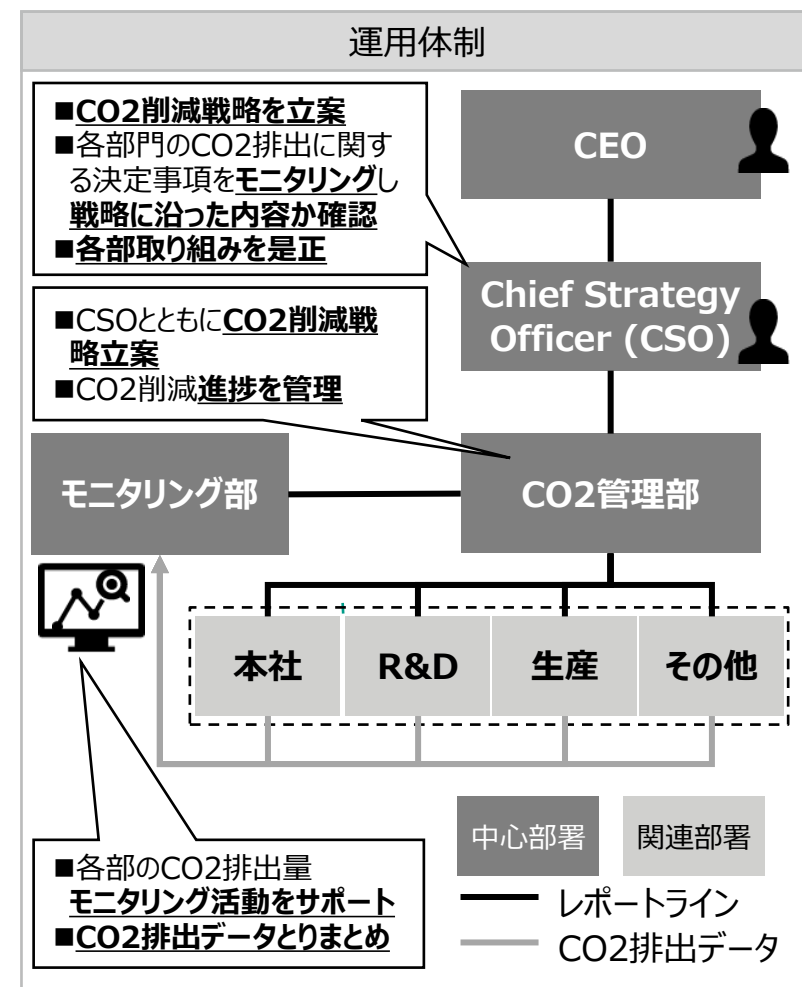
活用方法

- ICPを基に、**車両排出量の多寡を考慮したビジネスケース(BC)評価**を実施
- 車両規制に基づくICPを評価に反映させ、低炭素な車両生産を後押し**

社内体制等

- レポートライン：CEO、Chief Strategy Officer(CSO)、管理部門、各部門の構成
- CSOがCO2削減戦略を立案、各部門のCO2排出に関する決定事項をモニタリングし戦略に沿った内容が確認を行い必要に応じ是正を実施
- モニタリング部署を本社に設置

出所：CDP回答（2021）

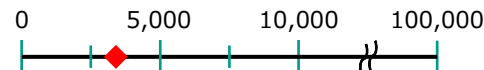


■ 社内委員会でICP価格を決議し、推進

目的

低炭素投資の推進

価格
(円/
t-CO₂)



活用
方法

投資基準
への活用

脱炭素
ファンド

企業名 花王

目的・概要

- 対象：Scope1,2
- 分類：Implicit carbon price
- 目的：投資判断（案件採用、商品選定）の比較基準

価格設定

- 3,500(円/t-CO₂)で設定

活用方法

- 省エネ設備の導入によって削減されるCO₂炭素価格の合計を算出

社内体制等

- レスポンスブル・ケア推進委員会でICP価格を決議し、推進
- 主にScope1,2排出量の大半を占めるSCM部門が使用

脱炭素の推進体制

