

# 気候関連財務情報開示を企業の経営戦略に活かすための勉強会 第4回 気候変動経営の実践とICP 2023年11月16日











# プログラム



開催時間	内容
13:30-13:35	開会あいさつ
13:35-14:10	ICPの概要と導入のプロセス
14:10-14:20	休憩
14:20-15:20	登壇者によるプレゼンテーション (登壇者:大和ハウス工業株式会社、帝人株式会社、株式会社日立製作所)
15:20-16:00	パネルディスカッション (登壇者:大和ハウス工業株式会社、帝人株式会社、株式会社日立製作所、 一般社団法人 CDP Worldwide-Japan)



# 開会あいさつ

気候関連財務情報開示を企業の経営戦略に活かすための勉強会

第4回 気候変動経営の実践とICP

2023年11月16日













# ICPの概要と導入のプロセス

気候関連財務情報開示を企業の経営戦略に活かすための勉強会

第4回 気候変動経営の実践とICP

2023年11月16日







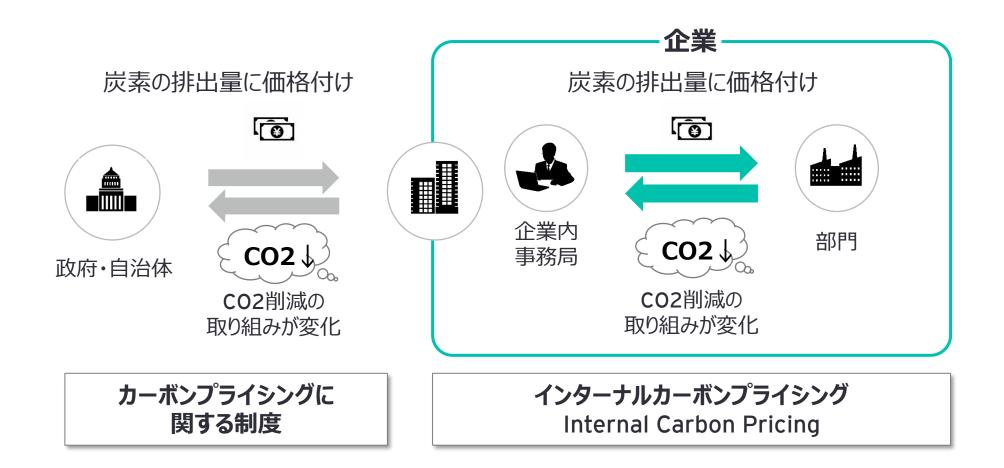








### インターナルカーボンプライシング(ICP)とは、脱炭素経営の推進に向け、企業内部で独 自に設定、使用する炭素価格のこと



出所:環境省「インターナルカーボンプライシング活用ガイドライン ~企業の脱炭素投資の推進に向けて~(2022年度版)」



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

#### 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、 現在の事業は どの程度<u>コスト負担</u>が想定 されるの?

### 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

ICP 導入後

ICP

導入前



年間CO2 削減量 年間CO2

排出量

将来のコスト負担額 がわかる

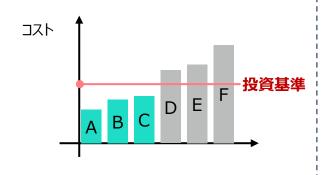
必要な投資額

がわかる

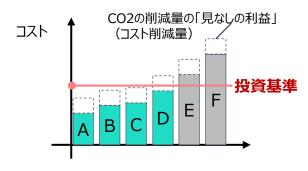


#### 企業の脱炭素の 意思決定を促進

#### 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、投資対象が増加し(Dが投資対象内となる)、脱炭素活動が推進される

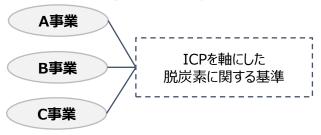


#### 脱炭素の目標達成に 向けた企業ガバナンスを整備

### 各部署の投資基準に沿い、ばらばらに脱炭素を推進している



# 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



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



# 稟議書等に記載することで意思決定者の目に留まり、脱炭素化に向けた議論や取り組みが前進、または各部門での当事者意識の醸成につながった、といった効果の例あり

#### CO2排出量の金額換算という新たな観点のもと、CO2に対するコストが可視化され、 意識醸成や脱炭素投資と連動した意思決定が促進される

#### 1 シグナルの感知

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

#### 2 脱炭素の意思決定の促進

CO2削減量が「見なしの利益」として加味され、 さらに多くの脱炭素活動が投資対象となる

#### 3 企業ガバナンスの整備

ICPが企業横断的な基準として設定され、 脱炭素意識の醸成が可能となる

#### ICP導入企業へのヒアリングから得られたICP導入の効果に関する声

# 意思決定プロセスにおいてCO2に対するコストを日常的に可視化できた

- ▶ 稟議書に記載されると、決裁権限者となる 役員や取締役の目にも触れ、これまで注目 されなかった各事業部での環境に対する取り組みが可視化された
- ▶ 経営会議でも、環境の取り組みに対する質 疑が出るようになった

#### 脱炭素目標達成に向けた 当事者意識の醸成が進んだ

- ▶ 部門別CO2に対する意識が高まった
- ► <u>CO2削減に役立つ設備に投資しようとする</u> 動きが出てきた
- ▶ グループ会社/子会社/部門において、 ICP導入に向けて真剣に検討する姿勢が出てきており、**意識醸成が進んでいる**

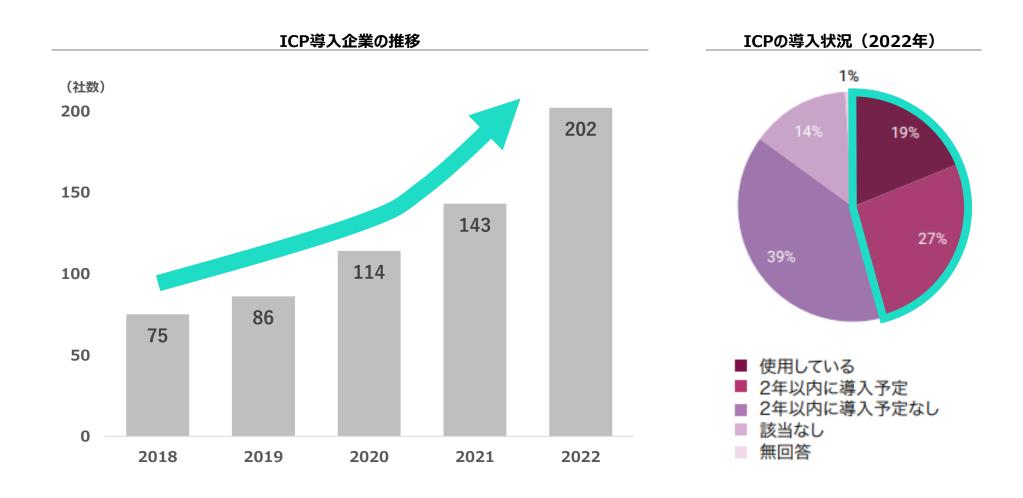
# 中長期的な意思決定と連動した議論が促進され、脱炭素投資が進んだ

- ▶ 今後注力する/手を引くべき事業について、 価格付けされたCO2を意思決定と連動する ような議論がされるようになった
- ▶ **脱炭素の取り組みが促進され**、事業の脱炭素化に拍車がかかっている

出所:環境省「インターナルカーボンプライシング活用ガイドライン ~企業の脱炭素投資の推進に向けて~(2022年度版)」

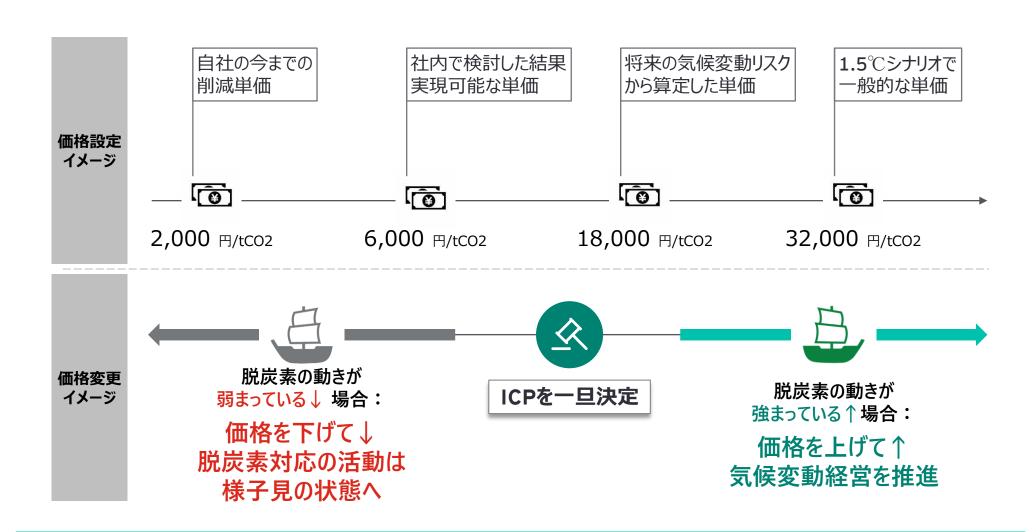


### 日本国内においてICP導入企業は年々増加しており、2022年時点では導入済み及び2年 以内に導入企業は半数に迫る勢い





### 世の中の動向や自社の脱炭素施策のスピードに合わせて柔軟に炭素価格を操作すること ができることがICPの大きな特徴



#### 実運用後の効果検証と検証に基づく柔軟な価格の見直しが肝要



# TCFD最終提言の4カテゴリ・11項目のうち、「指標と目標」においてインターナル・カーボンプライス(ICP)の開示を推奨

ガバナンス	戦略	リスク管理	指標と目標
気候関連のリスクと機会に 係る当該組織のガバナンス を開示する。	気候関連のリスクと機会が もたらす当該組織の事業、 戦略、財務計画への現在 及び潜在的な影響を開示 する。	気候関連リスクについて、 当該組織がどのように識別、 評価、及び管理しているか について開示する。	気候関連のリスクと機会を 評価及び管理する際に用いる指標と目標について開示する。
a) 気候関連のリスクと機会についての、当該組織取締役会による監視体制を説明する。	a) 組織が識別した、短 期・中期・長期の気候 関連のリスクと機会を説 明する。	a) 組織が気候関連リスク を識別及び評価するプ ロセスを説明する。	a) 組織が、自らの戦略とリスク管理プロセスに即して、気候関連のリスクと機会を評価するために用いる指標を開示する。
b) 気候関連のリスクと機会を評価・管理する上での経営の役割を説明する。	b) 気候関連のリスクと機会が組織のビジネス、戦略及び財務計画に及ぼす影響を説明する。	b) 組織が気候関連リスク を管理するプロセスを説 明する。	b) Scope 1、Scope 2及 び、組織に当てはまる場 合はScope 3のGHG 排出量と関連リスクにつ いて説明する。
	c) 2度以下シナリオを含む さまざまな気候関連シ ナリオに基づく検討を踏まえ、組織の戦略のレ ジリエンスについて説明する。	c) 組織が気候関連リスクを識別・評価及び管理するプロセスが、組織の総合的リスク管理にどのように統合されているかについて説明する。	c) 組織が気候関連リスク と機会を管理するために 用いる目標、及び目標 に対する実績を開示す る。

"該当する場合、低炭素経済 向けに設計された製品やサービ スからの収益など、気候関連の 機会の指標とともに、 組織で用いている インターナル・カーボンプライス に関する情報を提供する必要 がある"

出所:TCFD「最終報告書」





### 本勉強会では4点に着目してご説明。他部分に関しては登壇企業からのプレゼンテーション 及びパネルディスカッションでご紹介。

#### 主要論点

ICPをどう 設定するか 1 ICP設定金額

▶ ICP価格をどのような方法で設定するか(主にShadow/Implicit)

2 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

ICPをどのよう な体制で、 どこまで適用 させるか

ICP適用対象 範囲

▶ Scope1(省エネ投資)、scope2(再エネ投資)、scope3(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

▶ (ホールディングスの場合)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に関する 投資や予算 をどう運用 するか 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)

出所:環境省「インターナルカーボンプライシング活用ガイドライン ~企業の脱炭素投資の推進に向けて~(2022年度版)」

ICP価格設定の種類

### ICP価格設定の種類は主にShadow priceとImplicit carbon priceの2通りに分類

#### 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

ICP価格決定の難易度と脱炭素対策の実効性



# 「価格決定難易度」「脱炭素対策の実効性」を考慮しながら自社の取組みに沿ったICP価格の設定方法を選択することが重要

Shadow price

外部の市場単価予測

A

外部価格の活用 (排出権価格等)

例: IEAやGXリーグにおける排 出権価格等を参照 (2030年: 5-100 US\$/tCO2 Implicit carbon price

インプリシットプライス

他社の意思決定単価

B

同業他社価格のベンチマーク

例:CDPレポート 記載の金額を参照 過去の投資と単価

C

脱炭素投資を促す 価格に向けた 社内討議

例:過去の意思決定に 影響を与えたであろう ICPレベルから算出 企業の目標と経済合理的な 削減対策の実施

D

CO2削減目標による数理的な分析

例: CO2削減目標と 限界費用曲線より算出

低

小

価格決定難易度

脱炭素対策の実効性

\_\_\_

高

出所:環境省「インターナルカーボンプライシング活用ガイドライン ~企業の脱炭素投資の推進に向けて~(2022年度版)」より一部修正

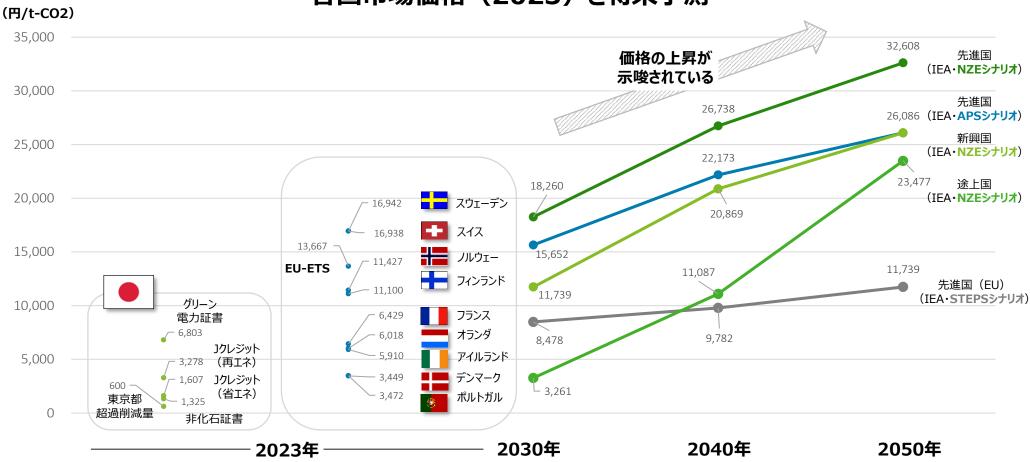


企業範囲

A 外部価格の活用(排出権価格等)

### 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°C 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

### 各国市場価格(2023)と将来予測



※1ドル=150.94円、1ユーロ=161.62円(2023年11月9日時点) ※EU-ETSは2023年1月31日時点の価格を使用 ※2030, 2040, 2050の将来予測は、IEA WEO2022を基に、2023年1月31日時点の為替レートを使用 ※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) 一令和三年度実績―R5.1.24環境省・経済産業省公表の代替値「0.000441(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 (<a href="https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity\_and\_gas/electric/nonfossil/katsuyou\_joukyou/">https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity\_and\_gas/electric/nonfossil/katsuyou\_joukyou/</a>)、J-クレジット制度「落札価格の平均値」(<a href="https://ipancredit.go.jp/tender/">https://ipancredit.go.jp/tender/</a>)、東京都超過削減量:東京都環境局Webサイト (<a href="https://iradingeconomics.com/commodity/carbon">https://iradingeconomics.com/commodity/carbon</a>)、IEA「World Energy Outlook2023」 (<a href="https://iradingeconomics.com/commodity/carbon">https://iradingeconomics.com/commodity/carbon</a>)、IEA「World Energy Outlook2023」 (<a href="https://iradingeconomics.com/commodity/carbon">https://iradingeconomics.com/commodity/carbon</a>)、IEA「World Energy Outlook2023」 (<a href="https://carbon.pricingdashboard.worldbank.org/">https://iradingeconomics.com/commodity/carbon</a>)、IEA「World Energy Outlook2023」 (<a href="https://carbon.pricingdashboard.worldbank.org/">https://iradingeconomics.com/commodity/carbon</a>)、IEA「World Energy Outlook2023」 (<a href="https://carbon.pricingdashboard.worldbank.org/">https://carbon.pricingdashboard.worldbank.org/</a>) よりPrice Rate1 (最高値)を記載

環境省

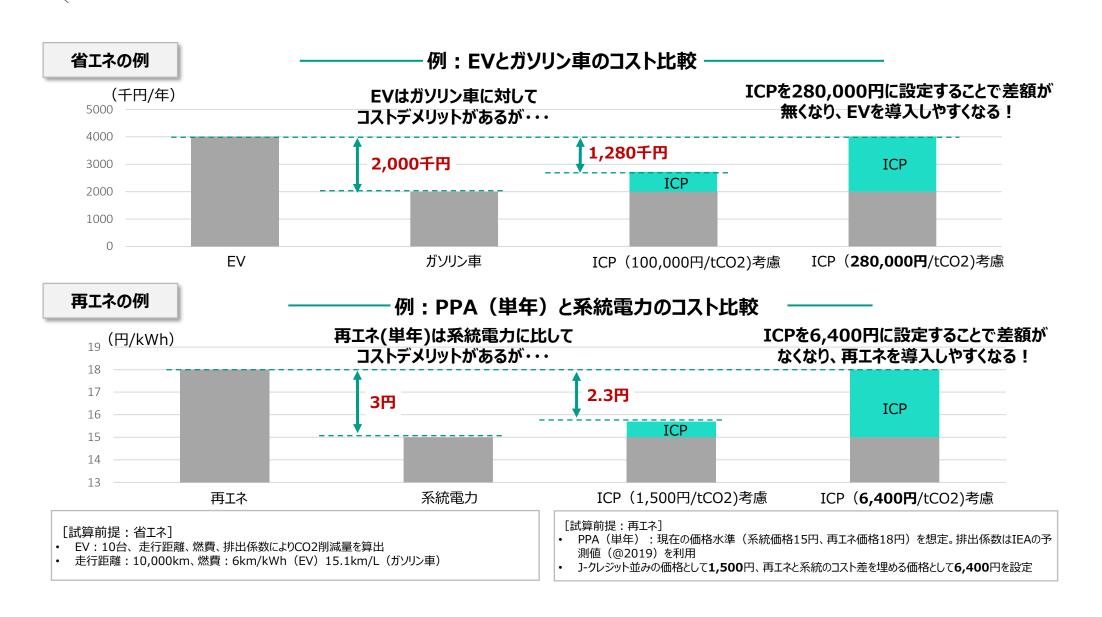
B 同業他社価格のベンチマーク

### 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。

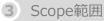
企業	業種	玉	ICP分類	設定価格	SBT認定	詳細
A社	XX		Shadow price	XXX 円	Targets Set	•
B社	XX		Implicit carbon price	XXX 円	Targets Set	•
C社	XX		Implicit c rbon i f e	XXX 円	rgets Set	
D社	XX	+	Shadow pu :e	XXX A	確認できず	
E社	XX		Shadow price	XXX 円	確認できず	•
F社	XX		Shadow price	XXX 円	確認できず	•

€ 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



環境省



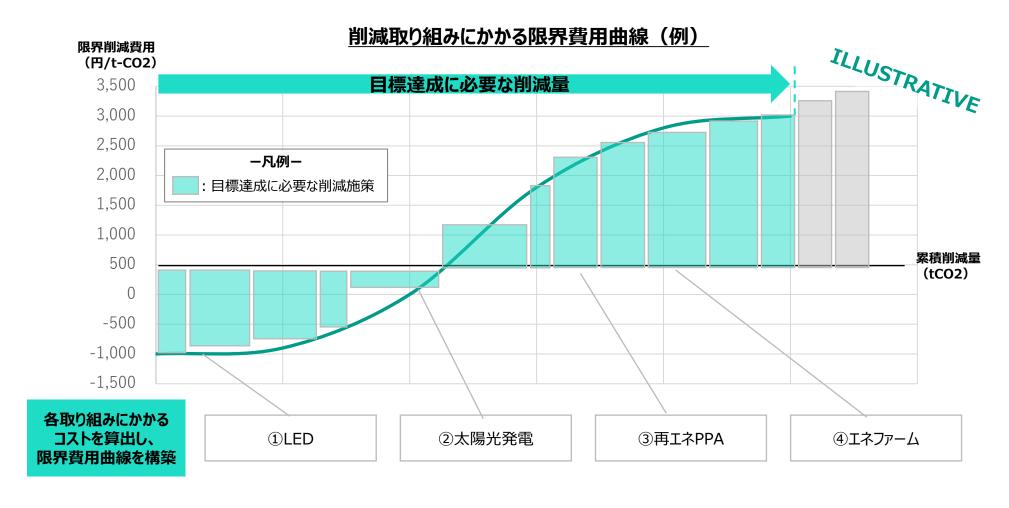


企業範囲

D CO2削減目標による数理的な分析

### 自社削減目標達成に向けた炭素施策(太陽光・再エネ導入等)の対策コストと累積削 減量からICP価格を算出





В



### ICPには、「見える化」に加えて主に3つに活用方法がある

#### 関係部署間での資金のやり取り無

#### 投資の基準値として活用

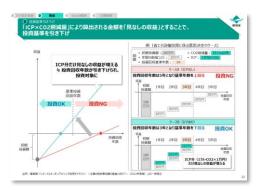
ICPと投資によるCO2削減量(円/t-CO2)とを 比較することで投資の実施是非を判断

# CO2削減コスト (円/t-CO2) がICPを下回る場合、 投資を実施すると判断

#### 関係部署間での資金のやり取り無

### 投資基準引き下げ

「ICP×CO2削減量」により算出される金額を 「見なしの収益」とすることで、投資基準を引き下げ



#### 関係部署間での資金のやり取り有

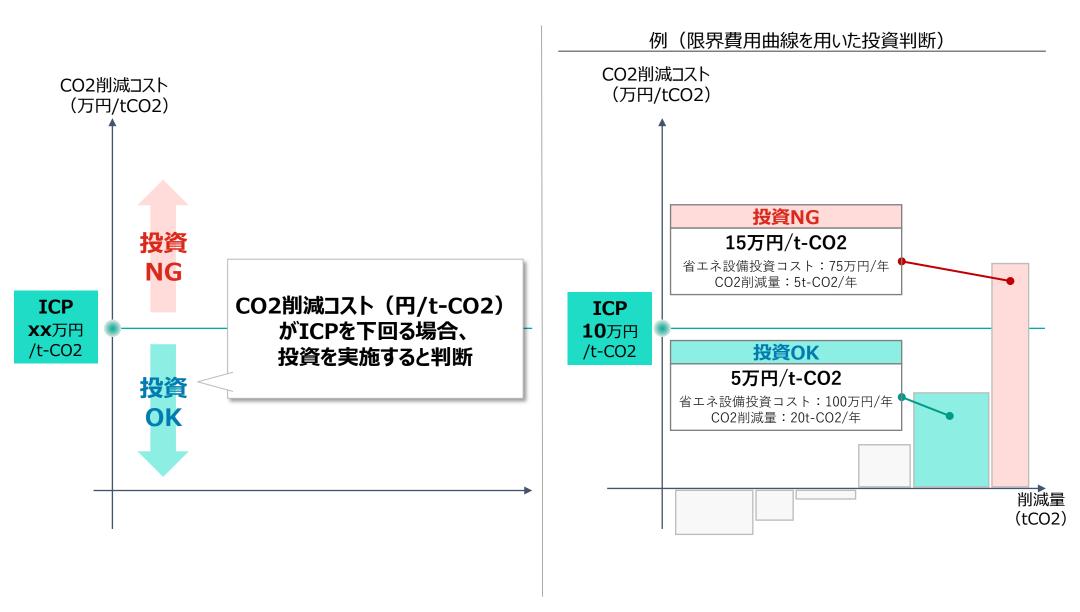
### 脱炭素投資ファンド

「ICP×各部門の排出量」に応じた資金を各部門から徴収。 徴収した資金を活用して脱炭素投資に活用するファンドを組成



A 投資の基準値での活用

### ICPと投資によるCO2削減量(円/t-CO2)とを比較することで投資の実施是非を判断



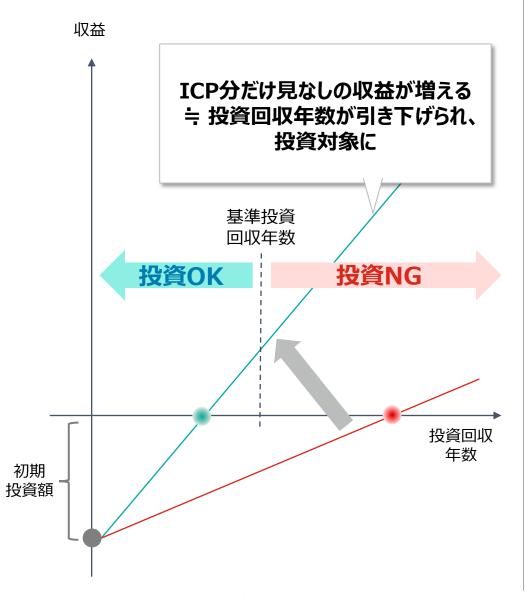
B 投資基準引き下げ

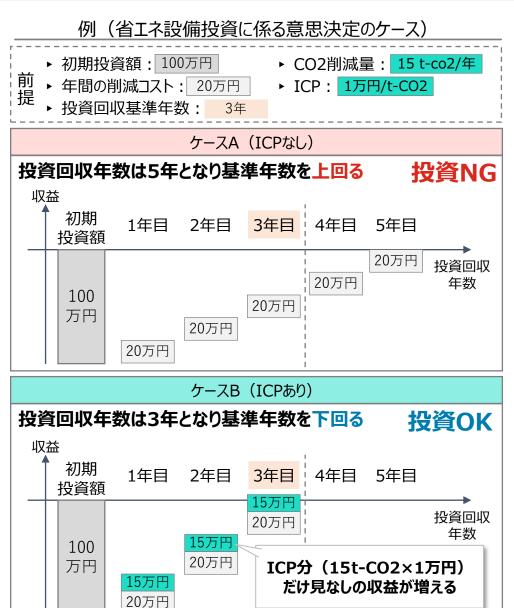






### 「ICP×CO2削減量」により算出される金額を「見なしの収益」とすることで、 投資基準を引き下げ





用途

### C 脱炭素投資ファンド



### 「ICP×各部門の排出量」に応じた資金を各部門から徴収。徴収した資金を活用して脱炭 素投資に活用するファンドを組成

#### 1. 各部門におけるCO2排出量をモニタリング

#### ーモニタリング対象例ー

- ✓ 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
- ✓ 製造丁場

-部門例-人事 経理 法務 製品開発 マーケティング カスタマーサービス

CO2排出量 (tCO2)

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
- 脱炭素設備導入
- ✓ カーボンオフセット 等

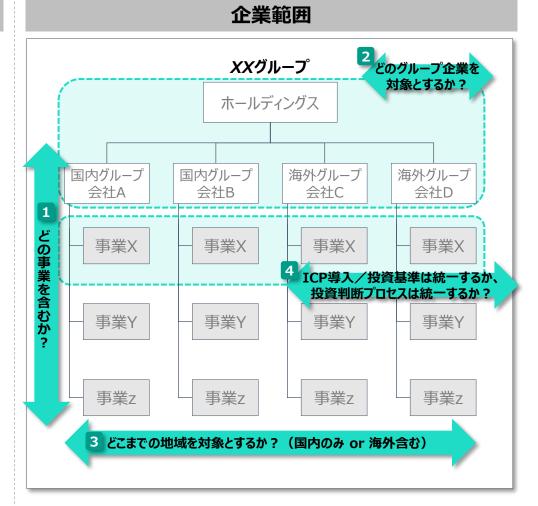
2. ICPによりCO2排出量に 応じた金額を各部門から徴収

> 脱炭素投資 ファンド

ICPを適用するScope範囲と企業範囲の考え方

# Scopeごとの創出効果を検討した上で、ICPを適用するScope範囲を決定し、対象事業や企業、地域、基準の統一性などを検討して適用企業範囲を決定

#### Scope範囲 上流 白計 下流 Scope3 Scope3 カテゴリ9 カテゴリ1 Scope1 輸送、配送 購入した製品・ 直接排出 (下流) サードス 本計や店舗、自計丁場での直接排出 カテゴリ10 カテゴリ2 販売した製品の 資本財 加工 カテゴリ11 カテゴリ3 販売した製品の Scope1,2に含ま 使用 れない燃料及び Scope2 カテゴリ12 エネルギー関連 エネルギー起源の間接排出 販売した製品の 活動 廃棄 自社が購入した電気・熱の使用に伴う排出 カテブリ13 カテゴリ4 リース資産 輸送、配送 (下流) (上流) Scope3 カテゴリ14 カテゴリ5 フランチャイズ カテゴリ6 カテゴリ7 カテゴリ8 事業から出る カテゴリ15 出張 雇用者の リース資産 廃棄物 (上流) 投資 自社のGHG排出量削減が可能 Scope1.2 脱炭素技術・製品開発の推進による将来の機会 Scope3 獲得等(例:カテゴリ11)が可能



①対象事業、②対象企業、③対象地域、④基準の統一性 について検討した上でICPを適用する企業範囲を決定

Scopeごとに創出する効果を検討した上で ICPを適用するScope範囲を決定

出所:環境省「インターナルカーボンプライシング活用ガイドライン ~企業の脱炭素投資の推進に向けて~(2022年度版) はり一部修正

環境省



### 東芝は、IEAを参考に国別にICP価格を設定。Scope1・2削減を目的とした設備投資が 将来事業に与える影響をICPを活用して経済価値換算し、それを投資の意思決定に利用

#### 1 ICP設定金額

- ▶ ICP価格は13,827円/t-CO2 (国別に異なる価格を設定)
- ▶ IEAを参考にしたShadowプライスを採用

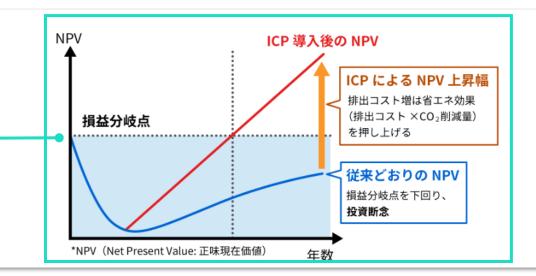
#### 3 Scope範囲

▶ Scope1·2を対象

#### インターナルカーボンプライシング制度の導入

東芝ブループは、事業活動により排出される温室効果ガス(Scope1・2)の削減に向けて、2022年12月より、インターナルカーボンプライシング (ICP、企業内炭素価格)制度を導入しています。温室効果ガス排出削減を目的とした設備投資が、将来事業に与える影響を経済価値換算し、それを投資の意思決定、利用することで、カーボンニュートラル化に向けた社内意識の醸成と行動変容を促進していきます。 なお、ICPは、IEA(国際エネルギー機関)が毎年公表する温室効果ガス排出コストの将来見通しを基に国別に設定し、定期的に見直すことで運用の強化を図っていきます。

- 東芝グループ内炭素価格 (ICP) : <日本> 13,827円/t-CO<sub>2</sub> (2023年度) ※ICPは国別に設定
- 対象:温室効果ガス排出削減を目的とした設備投資
- 適用方法:対象となる設備投資に対し、ICPを適用して温室効果ガスの削減量を「見なしの利益」として加味したものを、投資判断の材料として用いる



2 用途

▶「投資基準引き下げ」として 活用(NPN法)

出所:株式会社東芝「事業活動における気候変動への対応」より環境省作成

# AGCは、欧州ガラス事業にて先行的にICPを導入。2022年3月からは欧州排出権取引価格を参考に、Scope1・2を対象にグループ全社で本格的にICPを導入。

#### AGC サステナビリティデータブック2023

#### AGC ESG説明会(2022年9月)

#### 気候シナリオを考慮したシナリオ分析

Scope範囲

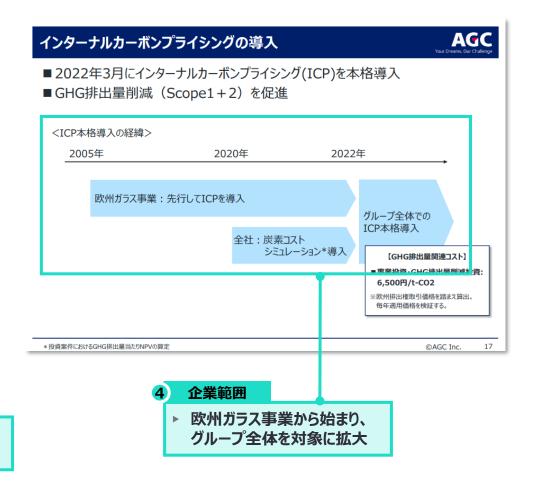
▶ Scope1·2を 対象 こうした移行の影響緩和のため自社活動に伴うGHG排出量削減(Scope1+2)を促進する仕組みとして、2020年に炭素コストシミュレーション(投資案件におけるGHG排出量当たり正味現在価値の算定)を導入し、それを発展させ2022年にインターナルカーボンプライシング制度を本格導入しました。このインターナルカーボンプライシング制度下での事業投資・GHG排出量削減設備投資については、79ユーロ/t-CO2と設定しています。それに加え、自社排出(Scope1+2)、サプライチェーン排出(Scope3)にまたがる包括的なGHG排出量削減施策に全社的に取り組んでいます。また、ROCEに加えて、炭素コスト負担リスクを踏まえ、炭素効率を指標として各事業の評価を行い、他の要素も勘案して経営資源配分の決定を行っています。

#### 2 用途

▶「投資基準引き下げ」として 活用

#### 1 ICP設定金額

▶ ICP価格は79ユーロ/t-CO2





# KDDIもScope1・2を対象にICPを設定し、GHG排出量削減に向けた事業投資に活用。再工ネ発電装置や省電力技術の導入などの適用対象の具体例を開示。

KDDIは2023年2月28日から、社内で独自に二酸化炭素 (CO2) の価格を設定し、投資の判断基準とする「社内炭素価格 (インターナルカーボンブライシング) 制度」(以下 ICP) を導入します。

ICPの導入により、社員一人ひとりの意識改革を推進し、カーボンニュートラルにつながる省エネ・創エネ投資を加速していきます。

#### 例:省エネ設備導入により、CO2排出が減少する設備投資 A) co2 削減効果額の金額換算方法 削減効果 投資 1億円 (効果額 (トン) 社内 CO2 × 通常の 炭素 減少量 投資効果 価格 亩 ICPなし ICPあり 5億円 投資効果 投資効果 エネルギー効率 設備導入前 6億円 当社独自 5億円 向上による との比較 価格を設定 コスト削減 <インターナルカーボンプライシング概要 ( \* 注1)>

2

用涂

「投資基準引き下げ」として

活用(GHG削減効果分を

見なしの収益として計上)

3 Scope範囲

▶ Scope1·2を対象

#### 1 ICP設定金額

▶ ICP価格は14,000円/t-CO2 (毎年適用価格を検証) KDDIは、2030年度までに自社の事業活動におけるCO2排出量実質ゼロ実現 ( ± 注2)、KDDIグループ全体では2050年度までにCO2排出量実質ゼロを目指しています ( ± 注3)。

2023年1月12日には、太陽光発電を中心とした再生可能エネルギー発電の事業化を目指し、auリニューアブルエナジー企画を設立 ( \* 注4) しました。

CO2排出量実質ゼロの達成に向けて、携帯電話基地局や通信設備などの省電力化と追加性 (\* 注5) ある再生可能エネルギー調達を加速していきます。

#### ■適用対象例

- 携帯電話基地局における太陽光発電パネルの設置など、再生可能エネルギー発電設備の導入
- 空調効率向上など、省電力技術の導入
- エネルギー効率を向上させる設備更改
- ・ 電力購入契約 (PPA) などによる長期再生可能エネルギー調達 など

適用対象は順次拡大していく予定です。

#### ■社内炭素価格

· 14,000円/t-CO2 (CO2 1トンあたり)

なお、ICPを活用した取り組みの進捗については、今後、ロサステナビリティ統合レポートなどで開示していきます。

KDDIはこれからもカーボンニュートラル実現への取り組みを通じて、地球規模の課題である気候変動問題の解決に貢献していきます。

出所: KDDI株式会社「社内炭素価格 (インターナルカーボンプライシング) 制度を導入 (ニュースリリース 2023年2月28日) 」より環境省作成



# INPEXは、IEAのSTEPSシナリオを参照にICP価格を設定し、カーボンプライス政策がプロジェクトに与える財務的な影響について評価を実施

#### 1 ICP設定金額

► ICP価格はIEA WEO\*の公表政策シナリオ (STEPS)

におけるカーボンプライスを参考に毎年レビュー

- ▶ 所在国にカーボンプライス制度が存在する場合: 当該プライスの見通しを参照
- ▶ 所在国にカーボンプライス制度が存在しない場合:STEPSのEU価格('30年US\$90、'40年US\$98、'50年US\$113/tCO2e)に連動した変動価格を参照

\*IEAが毎年発行するWorld Energy Outlookのこと

#### 2 用途

▶ カーボンプライス政策が各 プロジェクトに与える影響 の財務的評価にも活用

#### /気候変動リスクの財務的評価

当社は以下2つの手法で気候変動リスクの財務的評価に取り組んでいます。一つ目は、インターナルカーボンプライスによる当社の各プロジェクトの経済性評価です。ベースケースとして適用した経済性評価を実施しています。これは、世界では既に130か国あまりが2050年ネットゼロ宣言を行っており、今後更なる気候変動関連政策強化に伴い、各国においてカーボンプライス導入が進むと思われるためです。当社ではIEA WEOの公表政策シナリオ(IEA-STEPS)のカーボンプライスを参考にインターナルカーボンプライスを毎年レビューしています。2023年からは、IEA WEOのカーボンプライス見通しを反映し、所在国にカーボンプライス制度が存在し、政策コスト見通しを参照できる場合は当該コスト見通しを参照し、カーボンプライス制度が存在しない場合は、STEPSのEU価格(2030年US\$90/tCO2e、2040年US\$98/tCO2e、2050年US\$113/tCO2e)に連動した変動価格を参照することに見直します。

二つ目は、当社の事業ポートフォリオの財務的評価です。IEA WEOの発表済み誓約シナリオ (IEA-APS) 及び2050年ネットゼロ排出シナリオ (IEA-NZE) の油価とカーボンプライスが、当社ポートフォリオに与える市場リスクの財務的評価です。IEA WEOのAPS及びNZEが提示している油価とカーボンプライスの推移を、プロジェクトのNPV 計算に適用し、ベースケース適用のNPVからの変化率を、当社の事業ポートフォリオに対する影響として算出します。前提の置き方など難しい点があるものの当社の事業ポートフォリオの財務的評価の一つの手法として実施しています。引き続き事業環境の変化を織り込みながら、本手法の運用基準の深化及び当社の事業ポートフォリオの競争力向上に努めていきます。

#### / 財務的評価への2つのアプローチ

	インターナルカーボンプライスによる評価	各種シナリオによる評価
財務的評価 手法	カーボンプライス政策が、プロジェクトに 与える影響の財務的評価	下記シナリオによる油価及びカーボンプライスによる財務的評価
		Announced Pledged Scenario 2050 Net Zero Emission Scenario
指標	インターナルカーボンプライス適用による IRR(ベースケース)	上記指標価格適用によるNPV変化率(感応度分析)
取組み状況	2021年度よりベースケース化	2018年より実施しており、22年度よりNZEシナリオ を追加

出所:株式会社INPEX「TCFD提言への持続的な取組み」より環境省作成

#### ICP導入・運用の事例 > 不二製油



### 不二製油は、投資判断の参考情報として活用するため、ICPを2022年度からトライアル、 2023年度から本格的に導入するといった段階的な方法を採用

#### 2022年度目標に対する取り組み

「環境ビジョン2030」の達成に向け、オンライン環境監査を通じて同ビジョンの説明や省エネの考え方などを共有しました。

また、削減活動の推進を目的としてインターナルカーボンブライシング制度を活用すべく、世界の炭素税価格や炭素取引価格(ETS)を参考に検討を行いました。不二製油(株)では2022年度からトライアル導入し、2023年度からCO<sub>2</sub>1トン当たり1万円として本格導入することとなりました。今後、投資判断の参考情報として活用していきます。また、海外グループ会社へのトライアル導入も進めます。

スコープ3(カテゴリ1)の削減し向けたエンゲージメントとして、サプライヤー数社に対し活動を開始しました。2023年度は2022年度の実績を踏まえて、さらなるエンゲージメント活動を実施します。



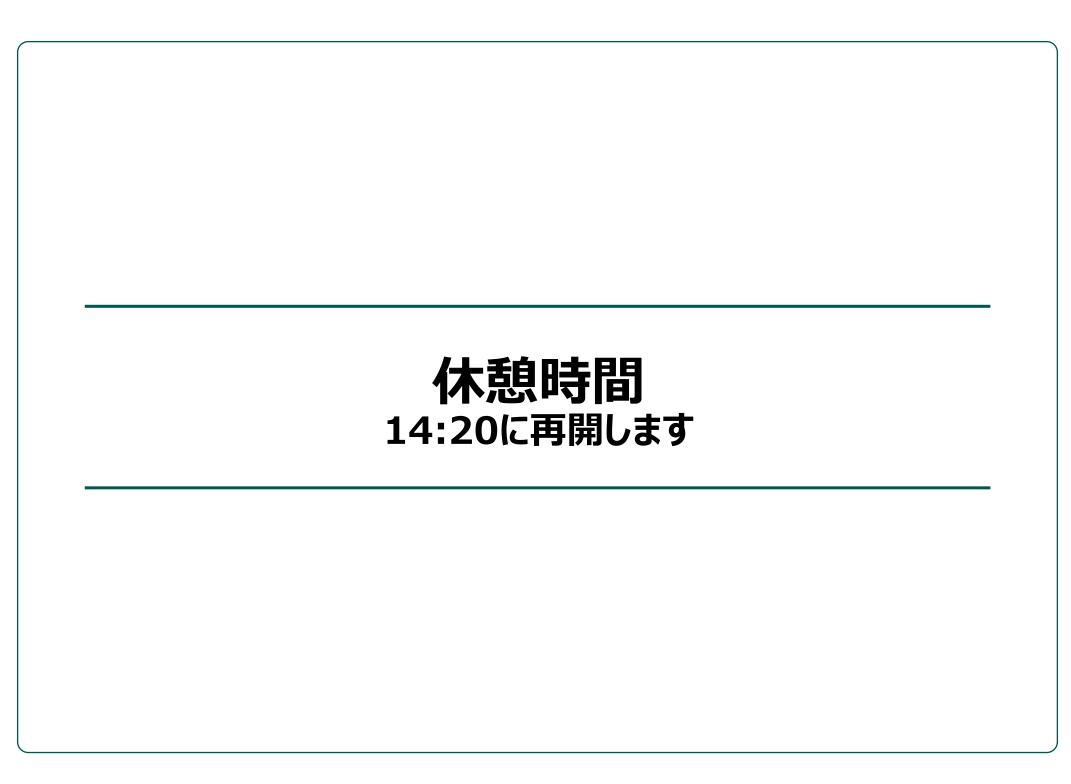
#### 4 企業範囲

▶ 海外グループ会社へのトライアル導入を予定

#### Next Step

- CO<sub>2</sub>排出量削減の新目標策定に向けた準備
- 2030年目標に向けた排出削減レベルの向上
  - グループ会社の一部へのインターナルカーボンプライシング制度のテスト導入
  - スコーブ3(カテゴリ1):主要サブライヤーへのエンゲージメントの実施
  - 省エネ活動や再生可能エネルギー導入などの推進

出所:不二製油グループ本社株式会社「CO2の排出削減」より環境省作成





# 登壇者によるプレゼンテーション

気候関連財務情報開示を企業の経営戦略に活かすための勉強会

第4回 気候変動経営の実践とICP

2023年11月16日











### 登壇者のご紹介



大和ハウス工業株式会社 環境部 部長

小山 勝弘 様

帝人株式会社 ミッション・エグゼクティブ サステナビリティ推進部長 大崎 修一 様

株式会社日立製作所 サステナビリティ推進本部 本部長付

高橋 和範 様



# パネルディスカッション

気候関連財務情報開示を企業の経営戦略に活かすための勉強会

第4回 気候変動経営の実践とICP

2023年11月16日











### 登壇者のご紹介



大和ハウス工業株式会社 環境部 部長

小山 勝弘 様

帝人株式会社

ミッション・エグゼクティブ サステナビリティ推進部長

大崎 修一 様

株式会社日立製作所 サステナビリティ推進本部 本部長付

高橋 和範 様

一般社団法人 CDP Worldwide-Japan Lead of Supply Chain & Reporter Service

原田 卓哉 様

### アンケートと次回告知



### アンケート

アンケートへのご回答をお願いいたします。

Teams Liveのアナウンス機能でもURLを送付しております。Live画面のポップアップをご確認頂き、そちらからご回答頂くことが可能です。

https://globaleysurvey.ey.com/jfe/form/SV 0SZ12ArT0k9P01w

## 次回勉強会のご案内

【第5回 これからのサステナビリティ経営】

日時 : 2023年12月14日(木) 13:00~15:30

開催方法 : オンライン

応募リンク: <a href="https://forms.office.com/e/x5zKMQ54G3">https://forms.office.com/e/x5zKMQ54G3</a>