

# 氣候轉型融資基本方針

2021 年 5 月

日本金融廳；

日本經濟產業省；

日本環境省



# 章節

---

<b>第 1 章 引言</b> .....	1
1. 基本方針之宗旨 .....	1
2. 基本方針之立場 .....	3
<b>第 2 章 轉型融資概觀</b> .....	4
1. 轉型融資的定義 .....	4
2. 轉型融資概觀.....	4
<b>第 3 章 轉型融資的相關期望與具體方法</b> .....	7
1. 轉型融資的預期揭露要素概觀 .....	7
2. 個別揭露要素的具體方法.....	8
(1) 要素 1：籌資單位的氣候轉型策略與治理 .....	8
(2) 要素 2：商業模式重大環境影響 .....	10
(3) 要素 3：具備科學基礎的氣候轉型策略，包括各項目標與路徑 .....	10
(4) 要素 4：執行面透明度 .....	12
附錄 1. 委員會 .....	14
附錄 2. 對話參與方 .....	16

## 1. 基本方針之宗旨

2015 年決議之《巴黎協定》，確立了長期的普世目標，也就是「將全球平均氣溫相較於工業化前水準的升幅，控制在 2°C 以內，同時盡可能將增溫抑制在僅比工業化前水準高出 1.5°C 或更少之程度」。

此外，IPCC 發布的《全球升溫 1.5°C 特別報告》(SR15)<sup>1</sup> (跨政府氣候變遷專門委員會) 指出，如欲確保全球暖化上限維持在 1.5°C，世界各地的人為二氧化碳排放總額，即必須在 2050 年左右達到「淨零」。

在日本，前首相菅義偉於 2020 年 10 月 26 日，總理大臣任內首次施政演說期間宣布，政府期望於 2050 年實現脫碳社會的碳中和，隨後更於 12 月 25 日，制訂了「實踐碳中和的綠色成長策略」。相關策略所反映的產業政策，鼓勵各界揚棄原有的傳統觀點，也就是抵減全球暖化代價高昂還會拖累經濟成長的舊主張，轉而積極行動，在產業結構及社會經濟裡實踐各種創新，進而創造出經濟成長與環境保護之間的良性循環。政府宣告，將透過一切可能的措施與方式，大力支持民間企業採取前瞻視野，積極從事相關投資與創新。本項基本方針 (以下簡稱「方針」) 屬於此類措施的環節之一。

據稱，在 2040 年之前，全球累計之相關投資必須達到大約 7370 兆日圓，才能如願實現巴黎協定理念 (以 IEA World Energy Outlook 2020 數據為準)。

在金融領域裡，已有更多金融機構加緊考量各種對抗氣候變遷的補救及改善行動，推動了永續投資的成長，同時在企業界，因應氣候變遷的動機也與日俱增。

這樣的情況下，提倡永續金融措施的歐盟即將實施新的「分類法」，將「綠色」經濟活動劃分為相關行動計畫的第一步，針對推動永續發展的提案與事業，動員並促成相關籌資，尤其是對抗氣候變遷的各項措施。

除了進一步推動再生能源等領域的「綠色」投資外，從穩步減少全球溫室氣體 (GHG) 排放的角度來看，推動脫碳化轉型，包括減碳艱難產業 (目前遭遇脫碳化難題的各個工業與能源轉換領域) 的低碳化倡議與措施，同樣屬於《巴黎協定》目標能否落實的關鍵環節。

出於此等原因，極有必要針對減碳艱難領域的能源效率與其他低碳化提案，乃至於各種有助於脫碳化轉型的措施 (例如長期研發)，積極提供所需資金。

基於這樣的認識，新加坡、澳洲、加拿大與其他國家也正在採行分別兼顧自身區域特點的新提案與試辦措施。考量這幾個國家的進展，國際資本市場協會 (ICMA) 於 2020 年 12 月發布了《氣候轉型融資手冊》(以下簡稱「ICMA 手冊」)，據以實現全球統一、並肩齊進的成果。

在日本，「氣候轉型融資原則的概念文件<sup>2</sup>」以及「2020 年氣候創新金融策略<sup>3</sup>」先後制定完成，從而針對邁向脫碳社會所需的轉型，努力定義並確立所需的籌資提案與成果。

1 IPCC 乃是跨政府氣候變遷專門委員會的縮寫。IPCC 從科學、技術與社會經濟的角度，對於氣候變遷、潛在之實體科學因素、影響與風險，以及氣候變遷後果所需的適應方案及抵減選項，實施了全面評估。

2 日本環境創新金融研究小組發表《氣候轉型融資原則的概念文件》2020 年 3 月。

3 日本環境創新金融研究小組發表《2020 年氣候創新金融策略》作為 2020 年 9 月的期中報告書。

---

基於前述考量，本方針旨在強化氣候轉型融資（以下簡稱「轉型融資」）之地位，成為主要的轉型資金供應管道，尤其是針對減排難以達成之特定產業，深刻推廣草創階段的轉型融資，同時確保轉型融資的判定具備公信力，從而透過更多資金挹注，貢獻於 2050 年碳中和目標以及《巴黎協定》理念的推動與落實。

為此，本方針提供了回應與解釋的範例，俾由籌資單位<sup>4</sup>、出資單位<sup>5</sup>與其他市場參與方在考量具體之轉型融資相關行動之際妥予參考，同時兼顧與 ICMA 手冊的協同一致。呼應轉型融資環境籌備工作小組的要求，ICMA 業已針對相關方針提供了意見，同時確認了相關提案亦能與氣候轉型融資手冊維持一致。

方針已於第 1 章第 2 節說明了相關觀點。第 2 章概述了轉型融資，著重其相對於各項既有原則與準則之地位。最後，第 3 章說明了轉型融資對於籌資單位具備哪些期望，以及對此如何因應。

為了滿足轉型融資所需，營造出健全的市場，重點在於確保籌資單位在參閱本文過後，均能積極善用轉型融資。同樣極其重要的，莫過於出資單位的角色，也就是評估籌資企業提案當中的脫碳與低碳化措施、核撥融資以及完成投資決策。考量到轉型融資的定義需要先行建立樣本案例以利釐清，對於轉型融資仍處於襁褓期的市場尤其如此，籌資單位承擔挑戰的積極態度、出資單位的充分理解，乃至於雙方的創造力，實為今後推動之關鍵。

透過轉型策略的制訂與揭露，籌資單位得以改善永續發展管理，並與積極認同籌資單位措施與提案的出資單位建立關係，從而兼顧自身的減碳、脫碳志業推動以及公司價值的提升，同時強化資金基礎。

出資單位當可透過相關參與，以及提供予籌資單位的融資，具體貢獻於《巴黎協定》乃至於永續社會（包括日本國內社會在內）的發展；籌資單位則能藉此推動合乎《巴黎協定》的經營改革，並為自身的相關實務累積公信力，同時掌握獲利所需的投資與授信。

---

4 籌資單位既是債券發行機構，也是貸款的受領人。

5 出資單位是指金融機構以及投資人，包括銀行與資產管理公司、保險公司、退休基金等

---

## 2. 基本方針之立場

資訊充裕、透明公開的籌資單位、出資單位雙向對話與交流，當可促進轉型融資的市場早日健全成熟。舉凡考量落實或擴大氣候變遷對策，善盡己力實現脫碳社會的實體，均合乎籌資單位之定義。出資單位則包括了各種實體，它們認同籌資單位減碳承諾與實務的公信力，願意對此提供財務支持。最終係由市場評估籌資單位的轉型融資回應是否合適、充分、務實，以及是否符合申請投資或授信之條件。

同時，針對轉型融資的預期妥予組織整理，當可針對籌資單位與出資單位之間的對話交流，備妥充分的互信基礎。此外，對於籌資單位以及出資單位而言，若有需要向各自之利益相關人士解釋各筆募資或授信究竟與氣候變遷的減緩有何關聯，相關工作亦能發揮重要功能。

在日本國內塑造轉型融資的新興概念之際，理應遵從國際資本市場對於轉型的共識。同時，確實體認各地的脫碳路徑勢必因國家而異，也相當重要。

基於前述觀點，遂於充分顧及相關規範應與 ICMA 手冊維持一致的前提下，制訂出方針的內容。

ICMA 手冊內建議籌資單位預先備妥四大要素 (要素 1：發行機構的氣候轉型策略與治理、要素 2：商業模式重大環境影響、要素 3：氣候轉型策略應當「具備科學基礎」，包括各項目標與路徑、以及要素 4：執行面透明度) 與方針均建議如實揭露相關要素。我們認為，融資活動如實依據本方針內規定所進行者，於日本國內外均可以視同轉型融資。

尋求轉型融資的實體，定義如下：(1) 實體<sup>6</sup>確已研擬策略與計畫，藉此實現各項脫碳化目標，並且呼應相關策略與計畫，獲得或爭取相關提案付諸實踐所需之資金；以及 (2) 實體確實為了他方當事人邁向脫碳化的轉型活動，代為獲得或爭取所需資金 (包括投資和貸款)。本方針參照上述概念，適用於國內的轉型融資，也適用於其他具備轉型融資需求的國家與地區。

---

6 同時包括了資助特定專案或工程而設立的任何特殊目的公司 (SPC)。

### 1. 轉型融資的定義

轉型融資<sup>7</sup>所指稱的融資方式，旨在支援企業積極採用氣候變遷對策，協助實現脫碳化社會理想，從而運用資金推廣或投入各式長期性、策略性之溫室氣體減排措施。

尤有甚者，日本以實現 2050 年碳中和為目標，將轉型融資定義如下：透過專案融資，支援籌資單位在滿足本方針所訂要素與條件之前提下，具體達成自身合乎《巴黎協定》之目標。敬請注意，今後將針對個別工業領域，分別制訂脫碳提案路徑圖，從而允許業界企業據此擬訂自身策略與氣候變遷因應措施。

### 2. 轉型融資概觀

ICMA 手冊一併將該等投資定義為氣候轉型相關宗旨之下，透過債券市場進行之各項轉型融資，無論所採用形式為何：

募集資金用途工具：債券定義為符合綠色債券及社會債券原則，或永續債券準則的債券；或

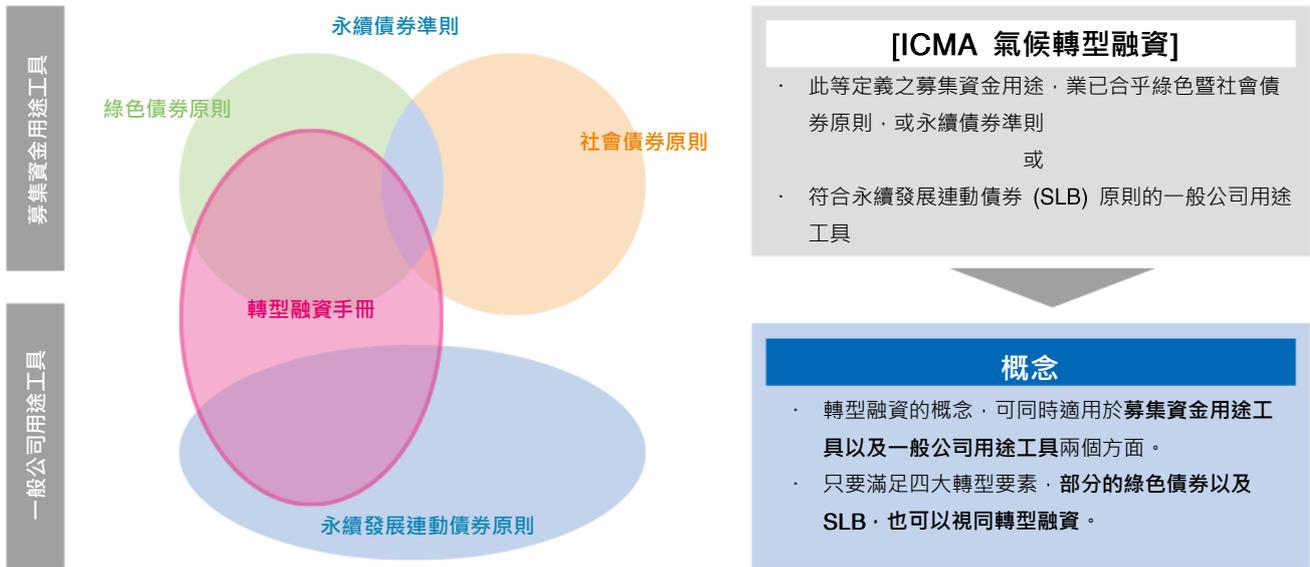
一般公司用途工具：債券合乎永續發展連動債券原則。

根據 ICMA 手冊的規定，轉型融資如同圖 1 所示，其與現有之綠色債券與社會債券原則，或永續債券準則、永續發展連動債券原則等，均已具備重疊互通之處，無論是否指定募集資金用途。

換句話說，轉型融資不僅取決於籌資所得之實際用途，更取決於籌資單位的策略與實務公信力。因此，只要籌資人能夠滿足各界期許而達成四項揭露要素，部分的債券，包括綠色債券以及永續發展連動債券在內，也能一併視為合乎或相容於轉型融資的債券。

7 ICMA 的《氣候轉型融資手冊》規定：「氣候轉型的概念，主要關注發行機構內部涉及氣候變遷的相關承諾、實務與其公信力」。

圖 1：轉型融資的定義 — ICMA「氣候轉型融資手冊」



(來源) ICMA 氣候轉型融資手冊

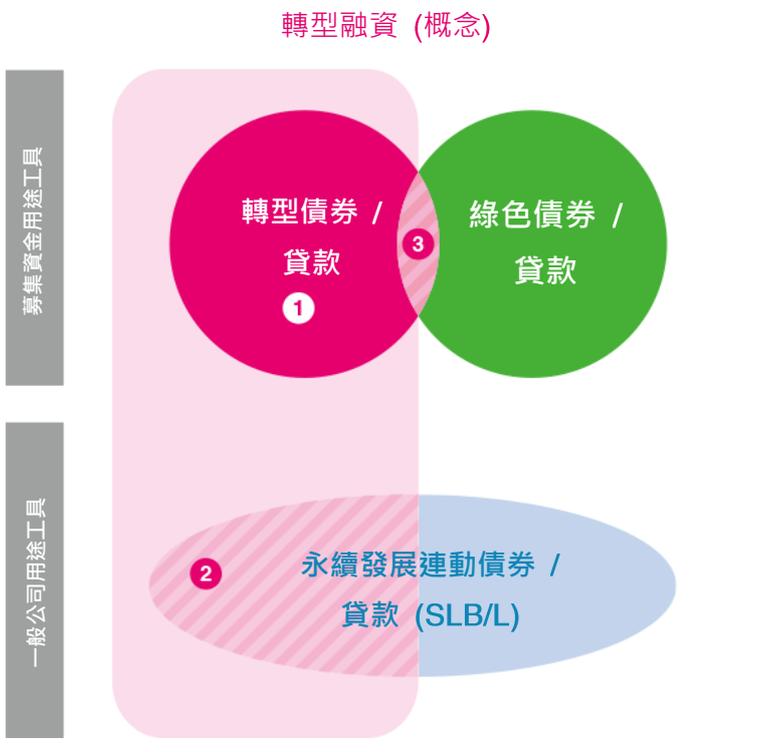
相關方針內所說明之轉型融資，係指對應於圖 2 裡 (1) 至 (3) 定義的各種金融工具。這些金融工具料將合乎 ICMA 手冊與相關方針所建議之四大揭露要素，以及現有原則與準則內定義的其他要素，例如發行流程等。具體而言，募集資金用途工具 (圖 2 中的 (1)、(3)) 應當滿足 ICMA 所研擬 (最初發布於 2014 年發布並於 2018 年更新) 之綠色債券原則內所訂四大核心要素，或由環境省所研擬 (原始版本於 2017 年開發，並於 2020 年增修) 之綠色債券準則內所訂各項原則 (募集資金用途、專案評估暨選擇流程、募集資金管理與報表)。另請注意，對於募集資金用途工具，即使目標專案或建設並不屬於綠色債券準則所規定的募集資金用途案例，亦即未必屬於綠色專案，該等專案或建設一旦符合以下圖 2 所述之概念 (1)，仍有資格受領轉型融資。此外，應當注意的是，即使是作為綠色債券發行的工具，所投資之實體一旦涉及市場參與者看法分歧的產業或技術，市場仍有可能要求，必須另行達成轉型融資的各項要素。

同時，募集資金用途未予指定之永續發展連動債券 (圖 2 的 (2))，則應當滿足永續發展連動債券原則內規範之五大核心組成部分 (關鍵績效指標 KPI 之選擇、永續發展績效目標 SPT 之校準、債券特質、報表與查證)。

敬請注意，圖 2 當中的 (1) 到 (3)，無論適用者為何，任何金融工具一旦合乎轉型融資所揭露之四大要素，均有機會成為認證之轉型融資。<sup>8</sup>

8 同時合乎既有社會債券原則 (包括日本即將制訂的準則) 與永續債券準則，並且滿足轉型融資揭露四大要素者，亦具充分資格。此外尚有其他金融工具亦能作為轉型融資工具，但由於暫時不具既存原則可供參考，故未於方針內予以詳述。

圖 2：轉型融資的定義 — 基本方針



### 可以視同「轉型」的有哪些？

- (1) 滿足四大轉型要素的募集資金用途工具 (債券或貸款) (募集資金用途不符綠色專案定義 (\*), 但相關流程均已遵循現有原則與準則之情況下)
  - (2) 一般公司用途工具 (債券或貸款), 同時滿足轉型之四大要素、根據轉型策略設定目標, 並且根據預設目標之實現而改變自身財務及/或結構特徵者
  - (3) 合乎四大轉型要素, 並且遵循現有綠色債券原則與綠色債券準則之特定工具 (即募集資金用途符合綠色專案之情況下\*)
- \* 綠色專案: 現有或已發布的綠色債券準則內, 列為綠色專案的各個項目。

於 (1) 至 (3) 之相關定義以外, 金融工具若能滿足轉型四大要素, 均有機會視同轉型融資 (由於尚無相關原則可供遵行, 因此本節不予列舉)。

(來源) ICMA 氣候轉型融資手冊

在確保所籌集資金得以投入更廣泛用途之餘, 轉型融資之適用對象, 實為積極展望未來、努力探索更具企圖新興提案之各家實體。這是因為籌資單位顯然需要研擬策略, 才能確保各種呼應《巴黎協定》精神的長期目標獲得達成。有鑑於此, 轉型金融, 類似於綠色債券與其他券種的發行, 乃是脫碳化社會實踐的極重要手段。

相關準則固然根據債券案例而彙編, 其中所涉及之概念亦能適用於貸款。套用於貸款的情況下, 此類貸款一旦滿足本方針所規定的要素, 以及貸款市場協會 (LMA) 與環境省憑藉相關原則及準則而研擬之綠色貸款與永續發展連動貸款原則暨準則等, 即視同轉型融資。

### 1. 轉型融資的預期揭露要素概觀

ICMA 手冊明訂了揭露的下列四大關鍵要素，建議運用該等要素，盡可能針對資助氣候轉型之債券發行活動，提高其公信力：

要素 1：發行機構的氣候轉型策略與治理

要素 2：商業模式重大環境影響

要素 3：氣候轉型策略應當具備科學基礎，涵蓋各項目標與路徑

要素 4：執行面透明度

本章針對四大要素的個別項目，說明了揭露的課題以及方法。相關期望與方法，係以下列三種措辭予以註明：「應當」、「建議」以及「考量/可能」。此等措辭將於下述的情境當中使用。

- 以「應當」一詞指稱的項目，乃是列為轉型融資的金融工具理當具備的基本要素。
- 以「建議」一詞指稱的項目，乃是根據相關方針與準則，列為轉型融資的金融工具最好能夠一併具備之要素，不過欠缺此類項目的工具仍有機會合乎「轉型」標準。
- 內容包含「考量」或「可能」等措辭的項目，均由本方針透過範例及解釋，說明相關要素，但若有特定金融工具業已列為轉型融資工具，並未具備相關要素亦不影響其認定。

相關方針與準則，蓋不具備法定約束力，縱使某項行為不符或違反了方針內律定之期望或做法（包括以「應當」註記之項目），亦不會因此承受裁罰。（需要注意的是，若有特定行為違反其他任何相關法令規章，可能必須根據該等法令規章接受罰則。）

如第 2 章所述，轉型融資應當根據現有原則與準則，予以發起推動。針對特定工具，已經律定的任何限制，包括本方針與準則未予明確規範之發行流程相關事宜，則應根據個別之專屬原則與準則而辦理之。

---

## 2. 個別揭露要素的具體方法

### (1) 要素 1：籌資單位的氣候轉型策略與治理

#### ○主要課題

- a) 透過轉型融資實施之金融支援，宗旨應當在於落實或鼓勵推動各項轉型策略<sup>9</sup>。此類策略應當納入合乎《巴黎協定》宗旨之各項長期目標、逐步邁向長期目標的相關中期目標、脫碳機制與槓桿的公告揭露，以及籌資單位的策略規劃。
- b) 轉型策略應當明確表達發行機構策略的實施情況，俾以表明策略如何促成商業模式之轉型，有效因應氣候相關風險，具體為《巴黎協定》目標的實現貢獻心力<sup>10</sup>。商業模式的轉型，並非僅限於現有事業的延伸措施，也包括了基於各種視角的其他轉型。相關實例包括了實現顯著減碳與溫室氣體減排效益的燃料轉換、創新科技的引進、製程與產品的改進 / 變革，以及新領域產品與服務的研發及供應。
- c) 轉型策略的實施，預設了商業模式的轉型亦將帶來氣候變遷對策以外的社會影響以及環境影響，例如就業效應或是穩定提供產品與服務的效果。這樣的情況下，建議籌資單位一併考量經營創新對於 (氣候變遷以外的) 社會以及環境整體有何影響。
- d) 氣候變遷的相關情境<sup>11</sup>，應當在轉型策略制定期間一併列入參考。轉型路徑應當針對個別籌資單位的各自領域與地區，逐一予以規劃，各單位的起始點、立足點與轉型發展路徑可能各不相同。
- e) 轉型策略與計畫，均必須在成效表現方面，展現高度公信力。因此，建議將轉型策略與計畫等，直接連結公司各項管理策略以及經營計畫，包括中期管理計畫。
- f) 但由於此類策略與計畫的運作較為持久、長期，因此原先假設之外部環境等一旦遭遇了重大變化，相關內容即須接受修訂或調整。
- g) 在籌資單位研擬轉型策略的初始階段，籌資單位可視情況，選擇針對本方針內以「推薦」及「考量/可能」等字樣說明或標註之項目，說明未來予以落實之計畫為何。
- h) 為能確保轉型策略的成效，籌資單位應建立組織化架構<sup>12</sup>，以利董事會及/或其他此類委員會確實監督各項氣候變遷對策及活動，確保主管階層在評估及管理此類氣候相關活動當中發揮具體作用。

---

9 轉型融資不僅適用於已經針對企業經濟活動制訂減排策略與計畫的各種實體，也適用於計劃採取措施，透過自身產品或服務而支援他方實施轉型策略的各種實體。金融機構如遇此種情況，出資單位應當闡明標的專案、工程或活動本身如何呼應並成就籌資單位的策略，而子公司或 SPC 亦得以比照沿用自身集團或發起方的既有策略。但在該等情況下，則須額外解釋相關策略如何貢獻於整體策略成果。此外，亦能考慮將制訂策略的母公司或集團整體，視為說明各項轉型要素的主要籌資單位。

10 《巴黎協定》設定的目標，係將全球平均氣溫相較於工業化前水準的升幅，控制在 2°C 以內，同時盡可能將增溫抑制在僅比工業化前水準高出 1.5°C 或更少的程度。

11 各種氣候相關情境，列於「[氣候相關財務資訊揭露工作小組 \(TCFD\) 技術增補內容](#)」以及環境省發布的文件內：「[符合 TCFD 建議書的情境分析實用指南](#)」。此外，[盡責投資原則 \(PRI\) 揭露了一系列的氣候情境工具](#)

12 預設了 [TCFD 建議書](#)內「治理」項所規定之事宜

- 
- i) 轉型策略基本上應由融資方企業負責制訂，但有鑑於相關融資所支援的 GHG 減排理念同時涉及整個供應鏈而非單一公司，實體仍可利用或借鏡其他完全或部分負責相關提案或措施之各家公司所訂策略，據以建構或說明自身策略。

## ○揭露資訊

- j) 轉型策略應於公司的合併財報、永續發展報告書、法定文件與其他投資人參考資料內，提前妥予揭露（包括網站上的相關公告）。這點也適用於其他的三大要素。
- k) 為了確保轉型策略之執行，確實合乎氣候相關財務資訊揭露工作小組 (TCFD) 建議書所訂之報表架構，所需治理作業之各種轉型策略與要素，亦得揭露之（詳參 TCFD；總結報告書）<sup>13</sup>。
- l) 轉型策略的實施，對於社會或環境若有任何氣候變遷以外的其他影響，則建議籌資單位充分說明自身方法的觀點基礎<sup>14</sup>等，據以釐清實際影響，並揭露策略在整體上如何推進永續發展目標 (SDG)，俾利出資單位適當評估其未來效應。
- m) 考量申請時間長度與其他相關因素，一旦遭遇外部環境或相關條件之重大變化，導致狀況有別於先前規劃階段之假設者，某些案例仍可能需要再行修改轉型策略與計畫。若屬該等狀況，變更內容與其基礎原因，均應及時揭露之。
- n) 在治理方面，建議於揭露內容裡一併納入專門監督轉型策略實施以及相關措施評估及管理的組織結構。此外亦建議，一併揭露組成組織與管理階層的具體功能，以及審議內容在管理階層內接受檢視之歷程。

## ○獨立審核、確信與查證

- o) 針對轉型策略，籌資單位一旦決定需要實施客觀評估，則建議委由外部組織對於相關轉型策略實施審核、確信及查證。
- p) 接受相關審查，尤其是涉及轉型策略的下列審查，亦將帶來相當的注意：
- 確保短期、中期、長期目標（目標參見要素 3）均能確實呼應、符合總體情境
  - 籌資單位之目標實現策略公信力
  - 轉型策略管理流程與治理機制的適當程度

---

<sup>13</sup> 至於符合 TCFD 建議書的揭露方法，敬請參閱「[氣候相關財務資訊揭露指南 \(TCFD 指南\) 2.0](#)」、「[運用氣候相關資訊促進綠色投資的指導意見 \(綠色投資指南\)](#)」（均由 TCFD 聯盟發布），以及環境省發布的文件：「[符合 TCFD 建議書的情境分析實用指南](#)」。

<sup>14</sup> 此種方法的範例之一，可能是識別、消除、減少並管理各種潛在負面影響。

---

## (2) 要素 2：商業模式重大環境影響

### ○主要課題

- a) 實現轉型策略的提案，必須能貢獻於現在或未來重大影響環境之核心經營活動轉型。<sup>15</sup>
- b) 針對環境影響重大的活動予以辨識之際，建議籌資單位一併考量多種不同的氣候變遷相關情境，舉凡可能影響自身識別判斷之情境均宜納入<sup>16</sup>。
- c) 在重大影響的考量方面，亦可參酌情況，採用特定組織或企業用以撰寫永續發展報告書的既有標準條件與規範，作為指南或準則<sup>17</sup>。

### ○揭露資訊

- d) 籌資單位應表明，氣候變遷對策乃是自身經營活動當中，環境影響重大之一部分<sup>18</sup>。
- e) 針對專供識別環境影響重大性經營活動的氣候變遷相關情境與其內容，以及選擇此類情境的根本原因（例如，區域及產業特徵），建議予以充分揭露。

## (3) 要素 3：具備科學基礎的氣候轉型策略，包括各項目標與路徑

### ○主要課題

- a) 籌資單位在研擬轉型策略期間，參照之各項目標，應當具備科學基礎。
- b) 除了 2050 年的長期目標外，這還包括了各種中期目標（短期至中期目標），並且可以根據長期一致的測量方法予以具體量化、明確測定。
- c) 此外，在溫室氣體減排目標方面，不論其訂定係依據強度、密度或絕對值，建議該等目標之制訂一併考量其重大環境影響，並且涵蓋國際供應鏈排放標準之溫室氣體議定書內範圍 1 至 3。若有可能遭到籌資單位的商業模式予以顯著縮減，則建議採用務實之計算方法，設定合乎範圍 3 內容的各項目標<sup>19</sup>。必要情況下，亦得一併揭露已經避免之排放量。
- d) 科學基礎之目標，即為實現《巴黎協定》各項目標所必需的溫室氣體減排目標，其制訂應當結合地區特質，同時兼顧產業差異。此舉得以確保下述軌跡可供參考借鏡。

---

15 這當中包括了環境影響重大的各項活動，此類活動亦為籌資單位承認並落實氣候變遷關鍵課題之營業活動。

16 運用多重氣候相關情境，實施情境分析，即類似於 TCFD 建議書所規範之分析，此外針對實施方法而參考相關準則規範，亦能帶來助益。環境省所發布的文件，也屬其中一例：「[符合 TCFD 建議書的情境分析實用指南](#)」。

17 「[SASB 重大影響地圖](#)」係由永續發展會計準則委員會所發布，作為重大環境影響的相關指南。

18 針對環境影響重大之營業活動應當如何辨識釐清，則可運用重大影響地圖或其他類似工具，勾勒出特定實體的氣候變遷重要程度。

19 由於特定工業領域範圍 3 排放量的專門計算方法仍處於研發階段，因此暫時可以基於臨時性的「盡力而為」基礎，推估現有之範圍 3 排放量。揭露期間，建議也將適用之界線、計算方法與其他相關因素，一併納入報表。「[整個供應鏈中溫室氣體排放核算的基本方針](#)」（經濟產業省、環境省；2017 年 [只有日文版](#)，另請參考[英文版本](#)之相關資訊）也可作為計算參考。

- 國際社會廣泛認可之各種情境  
(範例包括了國際能源署 IEA 概述之永續發展情境 (SDS)<sup>20</sup>)
  - 根據科學基礎目標倡議 (SBTi) 等標準予以驗證之目標
  - 承諾履行《巴黎協定》目標各國的國家自訂貢獻 (NDC)、依產業別劃分的路徑圖<sup>21</sup>、產業所制訂之科學基礎式《巴黎協定》落實計畫<sup>22</sup>等等。
- e) 短期至中期目標 (期限為三至十五年) 之擬定，應當參考前述軌跡，或將長期目標設為基準的路徑，妥予設定<sup>23</sup>。
- f) 如此一來，由於短期至中期目標的設定很可能多方考量了各種因素 (包括發行機構的起始點與過往紀錄、資本投資的時機、經濟合理性、成本效益分析，以及實現目標所需之科技供需狀況)，相關路徑之延伸未必全程維持相同斜率或穩定線性，仍有可能以非線性形態發展。

## ○揭露資訊

- g) 籌資單位應揭露其所設定的中短期和長期目標，包括基準年度、年數等。
- h) 為了彰顯長期目標的科學基礎，揭露亦應解釋各項目標定義之方法或軌跡，包括基礎原因 (例如，根據某地區或產業之獨有特徵等)。尤有甚者，若有提及或引述任何由產業制訂之計畫或路徑圖，應當一併解釋其所具備之科學基礎。
- i) 根據投資計畫 (參見要素 4) 以及其他計畫，所揭露內容亦有機會解釋長期目標實現路徑，以及路徑履行期間乃至於轉型策略裡，各項短期至中期目標之一致、相互呼應狀況。

## ○獨立審核、確信與查證

- j) 若能針對各項目標與軌跡，爭取下述之專家審查結果，當可發揮具體功用：
- 長期目標是否呼應了科學基礎之各項目標
    - ➔ 揭露的資訊是否充分說明其與《巴黎協定》理念確實契合一致
  - 根據氣候變遷情境分析，計算得出的溫室氣體排放預測值，是否在中短期目標的釐定期間獲得採用
    - ➔ 所使用或參考的對象，是否屬於國際社會廣泛認可之各項情境等
  - 各項目標所採用之指標，其實際數值是否採用了整齊一致的評量方法，實施量化計測
    - ➔ 是否制訂了具體的溫室氣體減排指標，藉此實現合乎長期目標的各筆短期至中期目標

20 除了 IEA 律定的各項基準外，還有 IPCC 所參考的各項基準，例如 RCP 2.6 (將全球暖化幅度控制在 2°C 以下)、RCP 1.9 (將全球暖化幅度控制在 1.5°C 以下) 乃至於其他相關的轉型路徑倡議 (TPI) 基準。同時，TCFD 的技術增補內容，以及環境省發布的相關文件，均已提供相關情境的列表：[「符合 TCFD 建議書的情境分析實用指南」](#)。

21 公共組織所制訂的產業特有路徑圖，「[國際航空運零排放路徑圖](#)」亦為其中一例 (國土交通省；2020)。通商產業省更規劃針對較高排放產業，制訂相關路徑圖。

22 在針對產業層面制訂的計畫予以應用之際，亦需具備呼應《巴黎協定》目標之可信訴求，且能憑藉科學基礎予以充分解釋。

23 雖然亦能根據所謂「最理想可用科技」(BAT) 之假設性運用而釐定標準，據以界定短期至中期之各項目標，仍有必要一併考量此類科技是否可能難以實現長期之各項目標。

---

## (4) 要素 4：執行面透明度

### ○主要課題

- a) 實施轉型策略期間，籌資單位應在可行、務實之範圍內，盡量確保基本投資計畫維持公開透明。
- b) 投資計畫所涵蓋的內容，除了資本支出 (Capex) 以外，還包括資本與營運支出 (Opex)。因此，研究、發展、併購、合併、設施拆遷汰除的相關成本，亦應以投資計畫為準。換句話說，建議相關投資計畫盡可能整合各種轉型策略實施所需的各筆支出與投資。
- c) 建議於投資計畫內，採取盡可能量化的具體方式，概述所假設之氣候相關結果和影響<sup>24</sup>，同時一併註明計算方法與先決條件<sup>25</sup>。量化處理若有困難，則可考量運用外部認證系統，作為取代質化評估之變通措施。
- d) 尤有甚者，針對所假設之氣候相關結果與影響予以概述時，除了在揭露內容裡納入溫室氣體減排與其他氣候變遷緩解措施以外，建議亦應報告如何兼顧「轉型平權」<sup>26</sup>，一併整合於轉型策略內。
- e) 轉型策略的實施，對於就業或環境、社區等，若有可能造就出氣候變遷以外的其他負面影響，則建議將可供抵減此類負面影響的任何支出項目，一併增補於計畫內。
- f) 此外，投資計畫所納入的投資項目，其結果均應與目標協同一致。
- g) 轉型融資乃是於財務面支援轉型策略實施的方式之一；建議針對新措施或新提案，提供此種融資。但是，針對採用募集資金用途工具形式的轉型融資，於合理設定的回溯期 (再融資應用於已經展開之專案或工程的期限) 內尋求再融資，仍屬合乎資格。

---

24 環境省在其「影響力融資的概念文件」裡，將影響力定義為「任一組織對於環境、社會或經濟所造成的積極或消極變化，不是直接的供應成果、服務項目或產出，而是導致環境、社會或經濟因此變動之結果。」

25 揭露相關影響力之際，亦應概述其於全球價值鏈整體以及整個生命週期 (包括消費階段) 當中，具體減少二氧化碳排放的貢獻內容。對於減碳的貢獻額度，可以參考「[溫室氣體減排貢獻量化準則](#)」(經濟產業省，2018 年)。此外，關於研發成果，可以參考[國際能源署](#) 依據技術完備等級 (TRL) 或淨零排放重要性指標所擬定之創新評量標準，並且透過排碳淨零重要性的彰顯，概述研發階段的進展，或說明以相關科技促成二氧化碳減排的潛力。

26 轉型平權旨在確保，轉型為綠色經濟期間所創造的虛擬利潤，均能予以廣泛、合理分享，同時充分支援任何因此蒙受負面經濟衝擊的各方 (無論是特定國家、地區、產業、產業、社區、勞工或消費民眾)。轉型平權的概念，呼應了永續發展目標當中的幾個重要項目。

---

## ○ 揭露資訊

- h) 於實務可行之範圍內，建議採用明確連結各筆支出項目之結果與影響之詳盡方式，如實揭露投資計畫<sup>27</sup>。
- i) 建議籌資單位在獲得融資後，針對初始計畫與實際支出、結果與影響之間的任何落差或偏離狀況。對於任何落差，建議針對其根本原因具體予以解釋。
- j) 募集資金用途債券若有涉及再融資，募資單位應當針對架構或其他相關方式所擬定之回溯期以及其背後理由及因素，妥予說明。
- k) 商業實務與慣例固然有所差異，畢竟貸款活動在傳統上係以借款人與貸放人之間的雙邊關係為基礎，但仍建議盡可能揭露前述內容，據以確保轉型融資之透明度與公信力。但是，基於保密與商業競爭考量，難以向公眾揭露此類資訊之情況下，仍可不予公告周知，僅向貸款機構或外部評估組織呈報此類資訊。
- l) 同理，籌資單位若為中小企業，難以將呈報予出資單位或外部評估機構的報告內容一併公告予大眾，則可由籌資單位設法簡化揭露內容，例如，將揭露範圍縮限為本節 h) 至 j) 所定義內容之摘要。

---

<sup>27</sup> 相關原則尤其適用於募集資金用途的專案或工程，必須揭露自身投資計畫者。

## 附錄 1. 委員會

### Chair

**Kunio Ito**  
Director of Hitotsubashi CFO Education and Research Center

### Committee members

**Keigo Akimoto**  
Group Leader/Chief Researcher, Systems Analysis Group, Research Institute of Innovative Technology for the Earth

**Takahiro Ueno**  
Senior Researcher, Socio economic Research Center, Central Research Institute of Electric Power Industry ISO/TC 322 Expert

**Shunsuke Oshida**  
Managing Director, Head of Credit Research, Japan, Manulife Investment Management (Japan) Limited

**Atsuko Kajiwara**  
Head of Sustainable Finance Evaluation Dept, Japan Credit Rating Agency, Ltd

**Akihiro Kato**  
Director, Sustainable Business Unit, Solution Product Division, MUFG Bank, Ltd.

**Tadahiro Kaneko**  
General Manager, Sustainable Business Promotion Dept., Planning Dept., Wholesale Banking Unit, SUMITOMO MITSUI BANKING CORPORATION

**Masato Kanedome**  
Principal, Sustainability Service Group. DNV Business Assurance Japan K.K.

**Hitomi Kibo**  
Director, Sales Department, AXA Investment Managers, Ltd.

**Shinichiro Kon**  
Nippon Life Insurance Company, Finance & Investment Planning Department, Deputy General Manager

**Yukari Takamura**  
Professor, Institute for Future Initiatives, The University of Tokyo

**Naoto Takeuchi\***  
General Manager, Credit Dept, The Dai-ichi Life Insurance Company, Limited.

**Keisuke Takegahara**  
Executive Officer, Deputy Chief Research Officer, Development Bank of Japan

**Masami Hasegawa**  
Director, Environment & Energy Policy Bureau, Keidanren (Japan Business Federation)

**Reiko Hayashi**  
Director and Deputy President, BofA Securities Japan Co., Ltd.,  
Board Member, International Capital Markets Association (ICMA)

**Tomoko Hirabayashi**  
Joint General Manager, Syndicated Finance Department, Mizuho Bank, Ltd.

**Michiaki Wada\***  
Line Manager, Investment Planning Dept., The Dai-ichi Life Insurance Company, Limited

\*From 3rd commission, Michiaki Wada took over the committee from Naoto Takeuchi.

## Observer

The Life Insurance Association of Japan  
Japanese Bankers Association  
JAPAN INVESTMENT ADVISERS ASSOCIATION  
JAPAN EXCHANGE GROUP  
United Nations Environment Programme Finance Initiative  
Principles for Responsible Investment  
Japan Securities Dealers Association

## 附錄 2. 對話參與方

### 1. Securities

Nomura Securities Co., Ltd.  
Mizuho Securities Co., Ltd.  
BNP Paribas Securities (Japan) Ltd.  
JPMorgan Securities Japan Co., Ltd.  
Goldman Sachs Japan Co., Ltd.  
Daiwa Securities Co. Ltd.  
Tokai Tokyo Securities Co., Ltd.  
Mitsubishi UFJ Morgan Stanley Securities Co., Ltd.  
SMBC Nikko Securities Inc.  
BofA Securities Japan Co., Ltd.  
Crédit Agricole CIB - Tokyo Branch

### 2. External Evaluation Organizations

Vigeo-Eiris  
Rating and Investment Information, Inc.  
DNV BUSINESS ASSURANCE JAPAN K.K.  
Japan Credit Rating Agency, Ltd.

### 3. Industry Sectors

Japan Automobile Manufacturers Association  
Japan Paper Association  
Petroleum Association of Japan  
Japan Iron and Steel Federation  
Japan Cement Association  
The Japan Gas Association  
Japan Chemical Industry Association  
The Federation of Electric Power Companies of Japan  
Japan Electrical Manufactures' Association

### 4. ESG Ratings

CDP Worldwide-Japan  
MSCI  
Sustainalytics.  
FTSE Russell  
S&P Dow Jones Indices LLC.

# 日本國內的轉型融資

2022 年 5 月 25 日

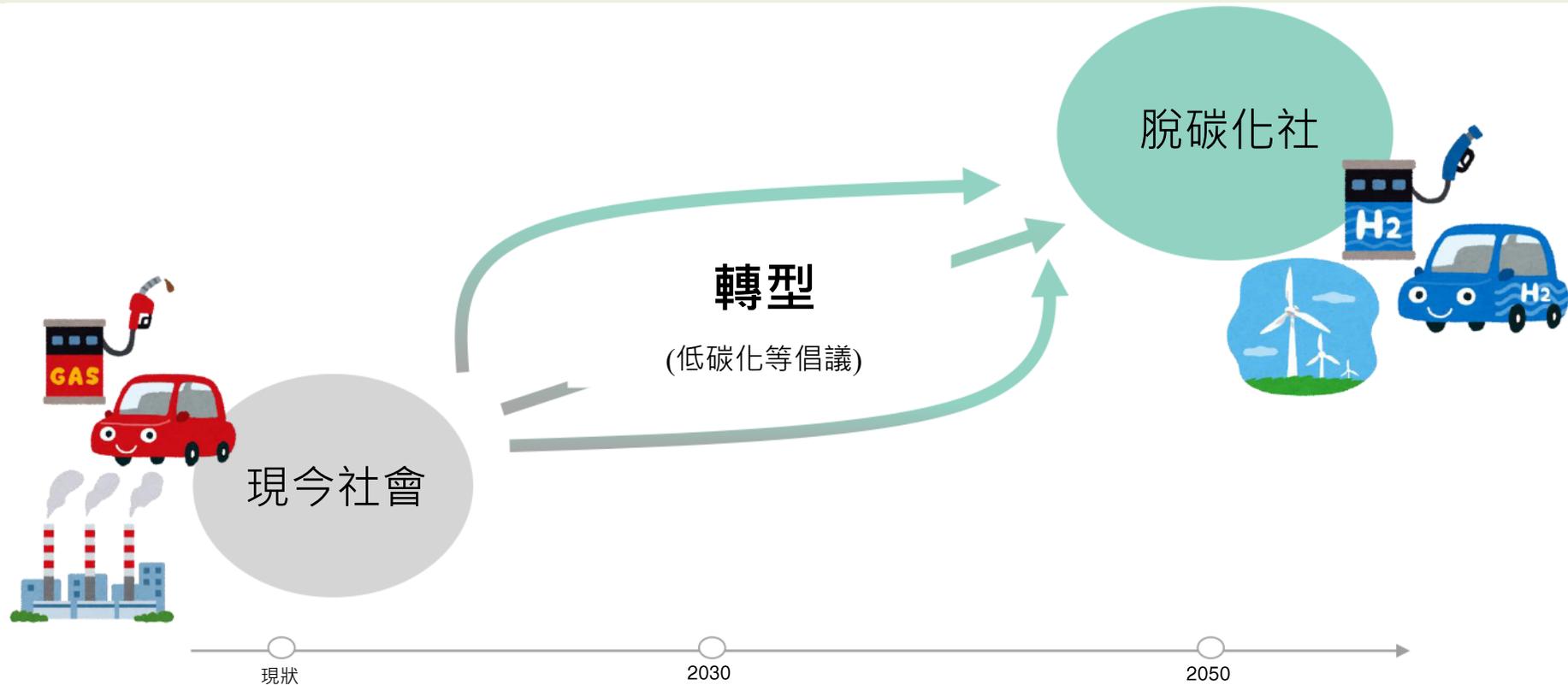
雨谷智子

國際事務副大臣

日本金融廳

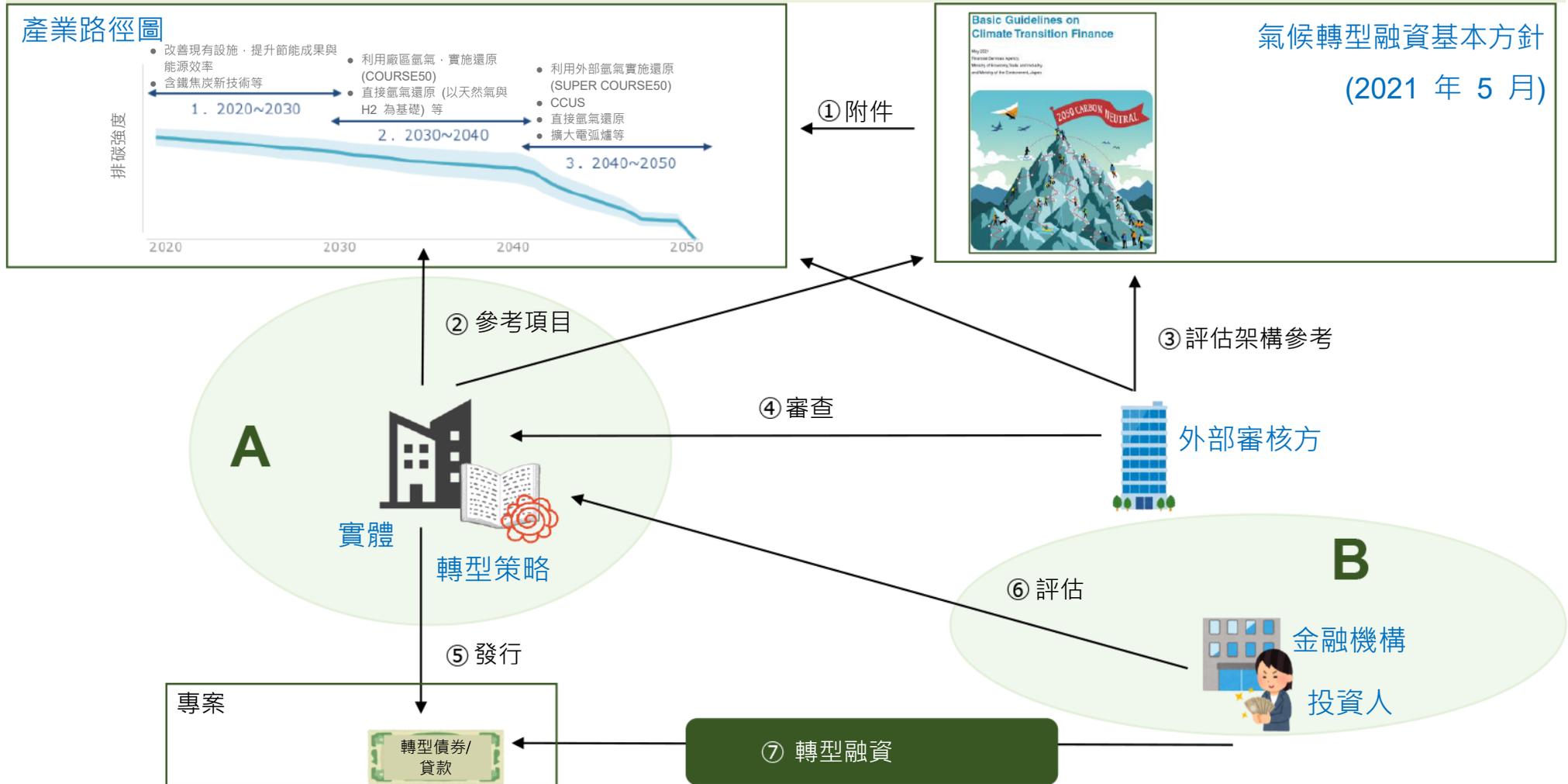
# 背景

- 日本已於 2021 年 4 月，提交了自己的 NDC：與 2013 年數值作為基礎，立志於 2030 年將溫室氣體排放減量 46%，而後復於 2050 年實現碳中和。
- 支持各個實體邁向脫碳化社會的轉型路徑，至關重大，不可或缺。
- 日本始終扮演著轉型金融與創新金融重要性的率先倡導國 (例如，2020 年的氣候創新金融策略)，歷來陸續推動了各種相關提案及措施。



# 日本的轉型融資倡議 (概觀)

- 日本採用了產業別、實體別的方法 (下圖的 A 與 B)。
- 為了向公司、投資人、外部審查單位提供參考，日本相關政府部門發布了《氣候轉型融資基本方針》以及各領域特有之技術路徑圖。



# 氣候轉型融資基本方針 (2021 年 5 月)

## 基本方針是什麼

- 金融廳、環境省與經濟產業省，根據 ICMA 氣候轉型融資手冊，制訂了轉型融資方針。
- 方針對於預期揭露要素所研擬之範例與解釋，可供籌資單位與投資人藉此考量轉型融資所需之具體行動。

## 關鍵論點

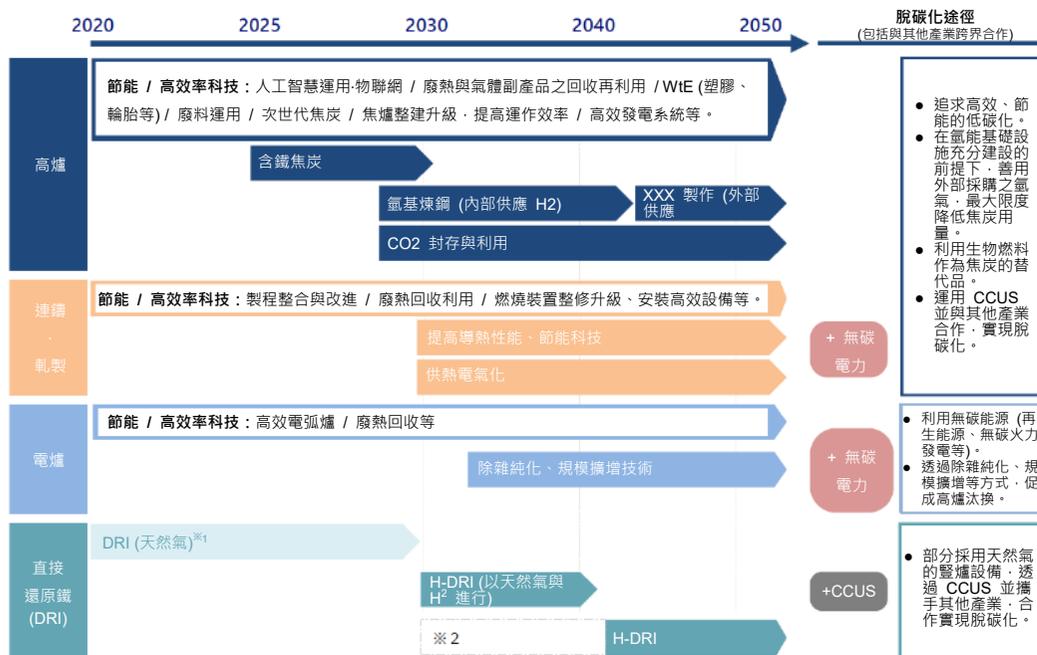
- 建議籌資單位揭露四大要素 (見右圖)，協助投資人綜合判斷。
- 相關策略應當符合國際公認的各種情境，例如國際能源署所訂情境。此外，NDC 與各種政府方針，例如日本政府的產業路徑圖，也可作為參考依據。
- 此外，外部的查證與確信，亦在建議之列。



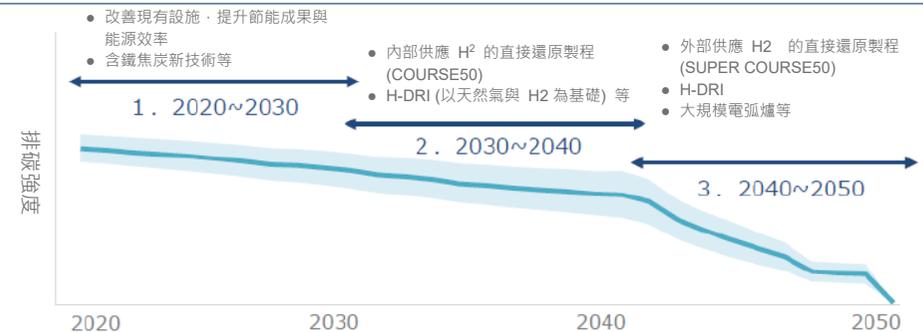
# 產業路徑圖

- 路徑圖針對了所有的減碳艱難領域與產業，顯示了 2050 年之前實現碳中和所需的各項新科技，並檢附了相關的科學基礎，其內容業已合乎《巴黎協定》理念以及政府現行政策。
- 路徑圖是基本方針的附件，可供各家公司藉此考量如何透過轉型債券/貸款，爭取氣候對策與措施所需資金。投資人與金融機構亦可參考相關資料，據以周延評估公司的策略與投注心力。
- 路徑圖已針對 9 種減碳艱難產業，制訂了 10 種路徑圖：鋼鐵、化工、電力、天然氣、石油、水泥、造紙與紙漿、航運與航空。

## <鋼鐵產業路徑圖>

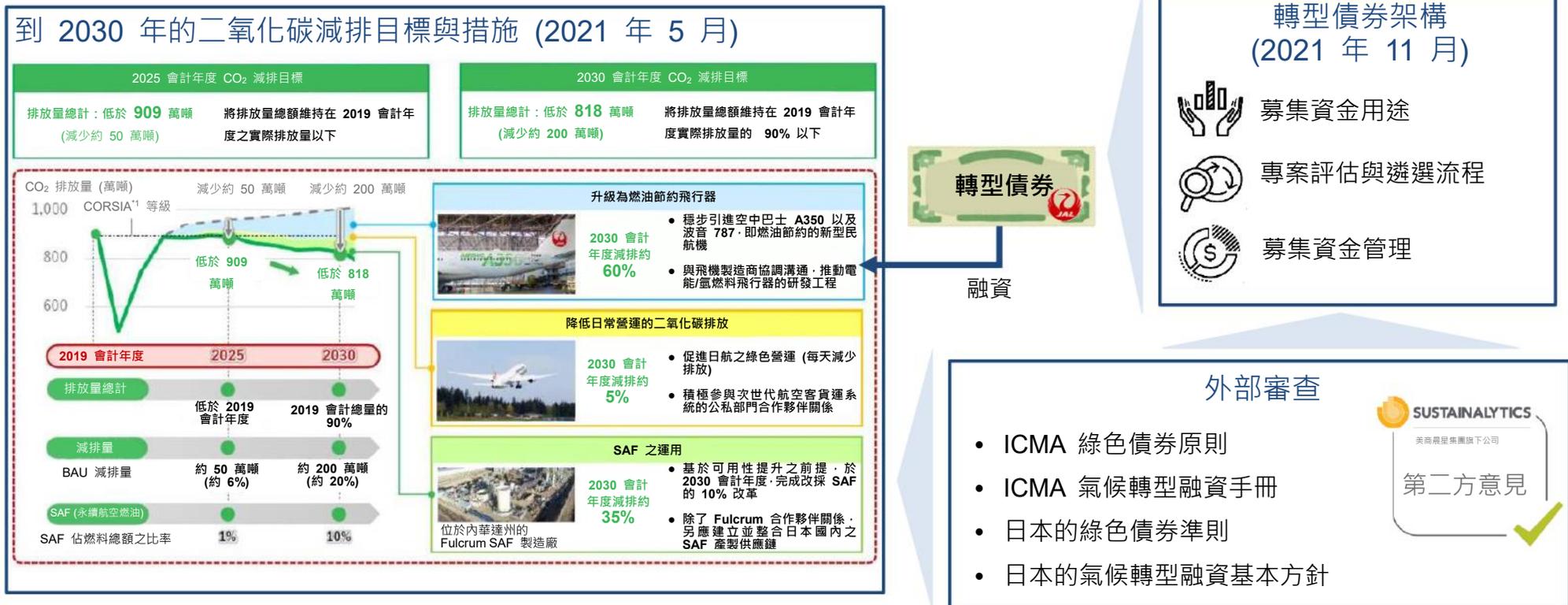


## 假設之二氧化碳減排路徑\*



# 示範專案

- 2021 會計年度開發了 12 項符合基本方針的示範專案，橫跨航運、化工、鋼鐵、能源、航空與重型工程領域。
- 例如，日本航空株式會社發行了轉型債券，藉此支應多項專案 (包括將機隊內資產升級為低耗油飛行器) 所需資金，於 2030 年之前達成各項二氧化碳減排目標。該公司的轉型債券發行架構，業已歷經外部審查，證實其合乎相關市場標準。



## 關鍵要點

- 根據我們奠基於產業及實體的方法，個別公司均研擬出可靠的轉型策略，而後復由投資人、金融機構、外部評估者，實施各項評估與審查。
- 「動態」、「靈活」以及「互動」，是我們過往經驗的三大關鍵要點。

### 動態



- 有別於各種經濟活動的「靜態」分類，產業路徑圖乃是掌握及呈現轉型途中「動向」的實用工具。
- 此舉可以確保了各家公司得以制訂動態而靈活的轉型策略。
- 轉型策略應予及時增修並更新。

### 靈活



- 基本方針與路徑圖，提供了足夠明確的有效實踐與未來展望，各家企業均可參考，但並未律定任何統一的「僵化」標準。
- 企業仍可根據產業特質及轉型情況，參考各種國際 / 國內工具，靈活制訂自己的轉型策略。
- 策略的論據與評估，仍須合乎透明公開原則。

### 互動



- 所有利益相關人士的各種努力（例如，轉型策略的制訂與評估）均應藉由各種角度進行的對話及交流，予以完善精進。
- 這樣的互動交流過程，有助於提高各種轉型努力的公信力與成就能力。

# 後續步驟

- 所有的公部門乃至於私部門的利益相關人士，都需要進一步強化相關努力。
- 日本政府自當繼續努力，並與民間部門密切合作。

公部門亦需全力支持並改進  
轉型融資的總體執行方法。



公部門

投資人、金融機構以及外部審查單位，  
均需與公司適度接觸往來，俾以參考公  
司的轉型計畫與策略



投資人  
金融機構 (FI)  
外部審核方

各家公司亦需參考各項準則與路徑圖，  
據以研擬可靠的轉型計畫與策略



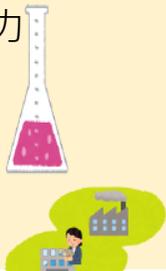
各公司行號

## 增修並更新路徑圖

增列汽車製造產業的  
路徑圖

反映新近的發展，藉此  
維繫自身的公信力  
與實用程度。

科技進展  
與投資人對話



## 針對 ESG 評等與資料供應方， 研擬行為守則

有助於提升外部審查的品質，確保公司轉  
型計畫與策略享有更完善評估。

## 鼓勵金融機構參與議合

相關指南記錄了主管機關對話交流的觀  
點，以及各家金融機構與自身客戶之間的  
氣候相關風險管理和互動議合實例，藉此  
支援客戶妥善因應氣候變遷需求。

## 建立 GX 聯盟

透過相關論壇，鼓勵碳中和轉型的領先企業  
盡可能與政府機關以及學術界通力合作，為  
日本經濟的「綠色轉型」造就貢獻。

參與公司需要公佈自身倡議與措施，例如：



自身研擬之 2030 年減排目標，  
據以實現 2050 年碳中和

### **Climate Innovation Finance Strategy 2020 (Sep 2020, METI)**

[https://www.meti.go.jp/english/press/2020/0916\\_001.html](https://www.meti.go.jp/english/press/2020/0916_001.html)

### **Basic Guidelines on Climate Transition Finance (May 2021, FSA, METI, and MOE)**

[https://www.meti.go.jp/english/press/2021/0507\\_001.html](https://www.meti.go.jp/english/press/2021/0507_001.html)

### **Sector Roadmaps**

- Iron & Steel [https://www.meti.go.jp/english/press/2021/1027\\_002.html](https://www.meti.go.jp/english/press/2021/1027_002.html)
- Chemicals [https://www.meti.go.jp/english/press/2021/1210\\_003.html](https://www.meti.go.jp/english/press/2021/1210_003.html)
- Electricity, gas, oil (in Japanese)  
<https://www.meti.go.jp/press/2021/02/20220204001/20220204001.html>
- Cement, paper & pulp [https://www.mlit.go.jp/en/maritime/GHG\\_roadmap\\_en.html](https://www.mlit.go.jp/en/maritime/GHG_roadmap_en.html)
- Shipping [https://www.mlit.go.jp/en/maritime/GHG\\_roadmap\\_en.html](https://www.mlit.go.jp/en/maritime/GHG_roadmap_en.html)
- Aviation (in Japanese) <https://www.mlit.go.jp/common/001445923.pdf>

### **Model Projects**

- JAL Transition Bond <https://www.jal.com/en/sustainability/transitionbond/>

### **Draft Supervisory Guidance on Climate-related Risk Management and Client Engagement (in Japanese)(Apr 2022, FSA)**

<https://www.fsa.go.jp/news/r3/ginkou/20220425/20220425.html>