

企業と生物多様性の関係性マップ® 解説書

この解説書は、企業と生物多様性イニシアティブ（JBIB）が開発した「企業と生物多様性の関係性マップ®」（関係性マップ）について、関係性マップの概要を説明するとともに、その作り方を解説したものです。

企業と生物多様性イニシアティブ（JBIB）
関係性マップWG

「企業と生物多様性の関係性マップ®」ご利用の注意点

- 「企業と生物多様性の関係性マップ®」は現在も開発途上にあります。本解説書の内容は変更となる可能性があります。
- 「企業と生物多様性の関係性マップ®」は登録商標です（登録第5348211号）。
- 「企業と生物多様性の関係性マップ®」は、JBIB会員企業以外の方にもお使いいただけます。「企業と生物多様性の関係性マップ®」を参考として資料等を作成された場合には、JBIB事務局までご連絡をいただくとともに、「企業と生物多様性イニシアティブ（JBIB）の企業と生物多様性の関係性マップ®を参考に作成」したことを明記くださるようお願いいたします。
- 「企業と生物多様性の関係性マップ®」についてのお問い合わせは、JBIB事務局までご連絡ください。

JBIB事務局（株式会社レスポンスアビリティ内）

E-mail: info@jbib.org Tel: 03-5422-7994 Fax: 03-6303-9798

目次

1. 関係性マップとは何か
2. 関係性マップのサンプル
3. 関係性マップの作り方:文章編
4. 関係性マップの作り方:図解編
5. なぜ関係性マップが必要か
6. 関係性マップ誕生から現在までの経緯
7. 作成事例

1. 関係性マップとは何か

企業と生物多様性の関係性マップ®

製品・サービスを対象に、

- ・ 原材料調達から廃棄までのライフサイクルと
- ・ 事業所所在地の土地利用について

生物多様性への依存と影響の内容を図式化、可視化したもの。

事業との関わりとともに、各業務との関わりも表現する。

- 企業が生物多様性保全に取り組む意思決定を行うための有用な判断材料
- 自らの取り組みの妥当性を説明するためのツール

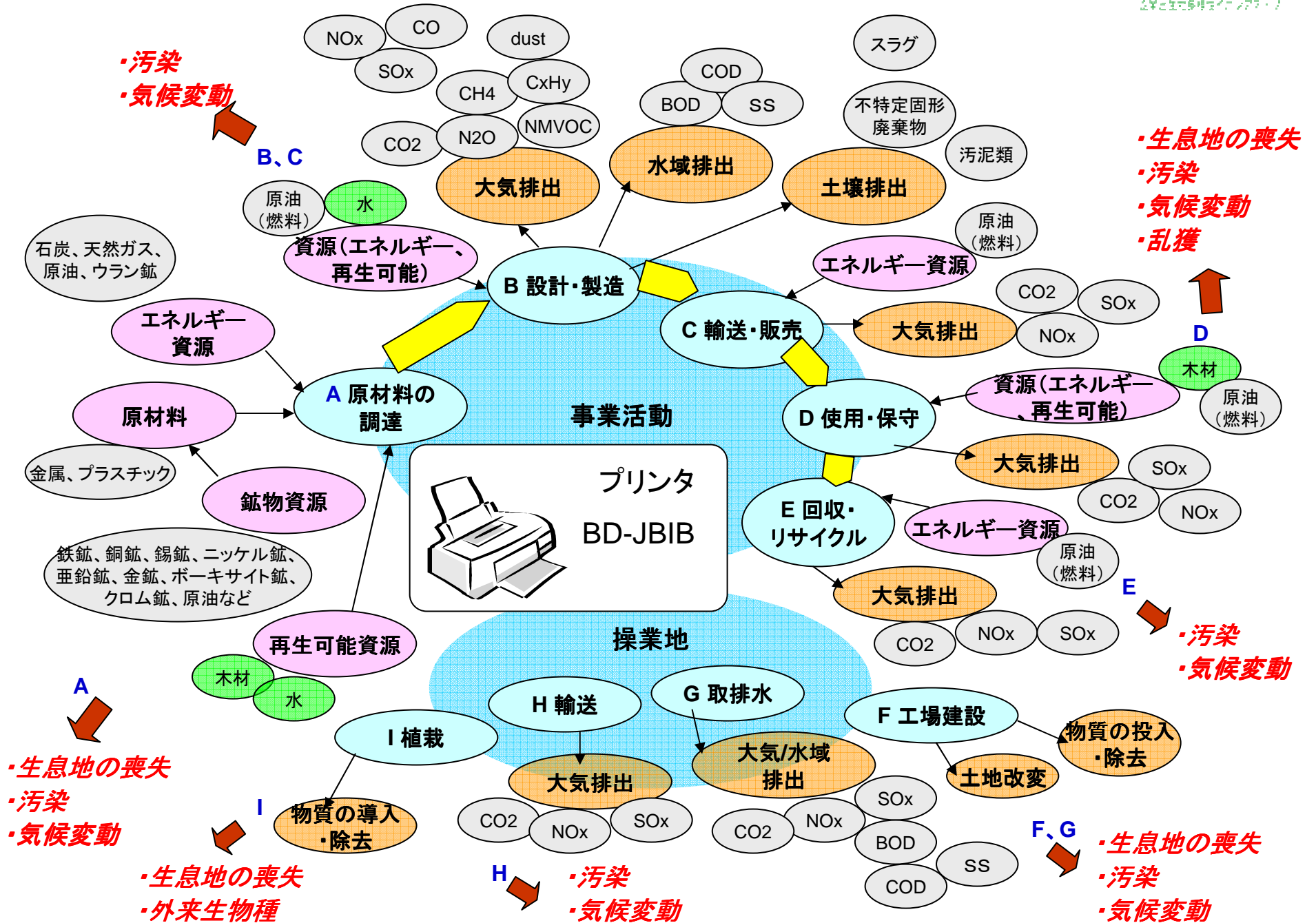
2. 関係性マップのサンプル

関係性マップは、企業活動と生物多様性とのつながりを図で表現したものです。

企業活動に伴って投入あるいは排出・移動させる資源やエネルギー、あるいはサービスや行為などと生物多様性とのつながりを示しています。つながりの直感的な理解に役立ちます。

次ページに関係性マップのサンプルを示します。これは2008年に当時のJBIB R&D部会が作成したもので、関係性マップの原型となっているとともに、これが世の中で「関係性マップ」として認知されています。

プリンタ“BD- JBIB”の関係性マップ



3. 関係性マップの作り方：文章編

関係性マップの作成手順は次の通りです。

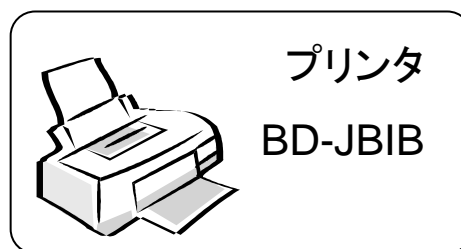
- ① 製品やサービスの選定
- ② ライフステージ※1を設定し、ライフステージ毎にインプットとアウトプットを抽出
- ③ インプット※2／アウトプット※3が与える影響の検討
 - ・生態系に与える影響（直接影響、間接影響）
 - ・事業に関わる影響（経営リスク、経営チャンス）
- ④ 製品やサービスが依存している生態系サービスを抽出
- ⑤ 互いに関係のある項目を線で結び、ライフサイクルの流れの中で図示
- ⑥ 製品やサービスにかかわる事業所の土地利用に着目、
 - ・工場建設に伴う土地改変や物質の導入・除去
 - ・生態系や事業への影響などについて同様に関係性を検討し図示

※1 ライフステージ：原材料の調達、設計・製造、輸送・販売、使用・保守、回収・リサイクル

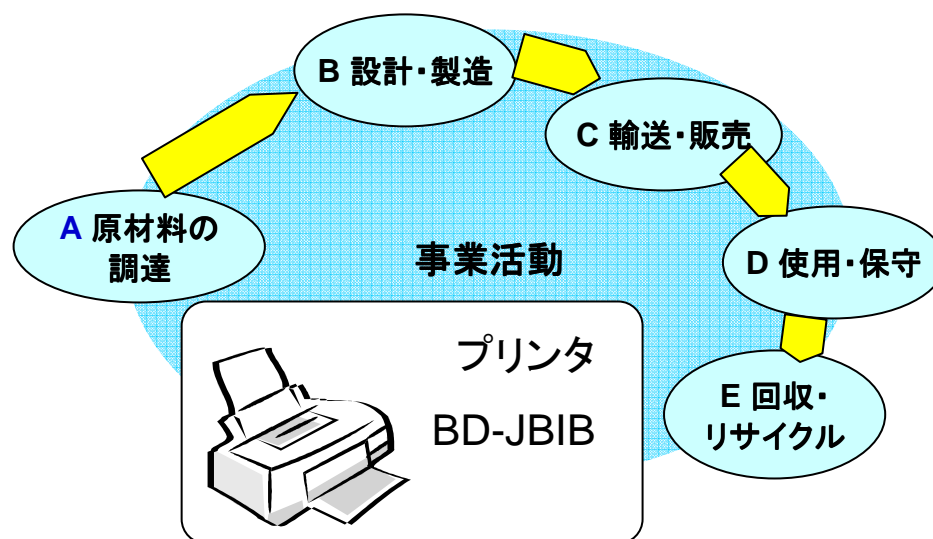
※2 インプット：エネルギー資源、鉱物資源、再生可能資源

※3 アウトプット：大気・水域への排出、土地改変、物質移動・除去

4. 関係性マップの作り方：図解編



①製品やサービスの選定



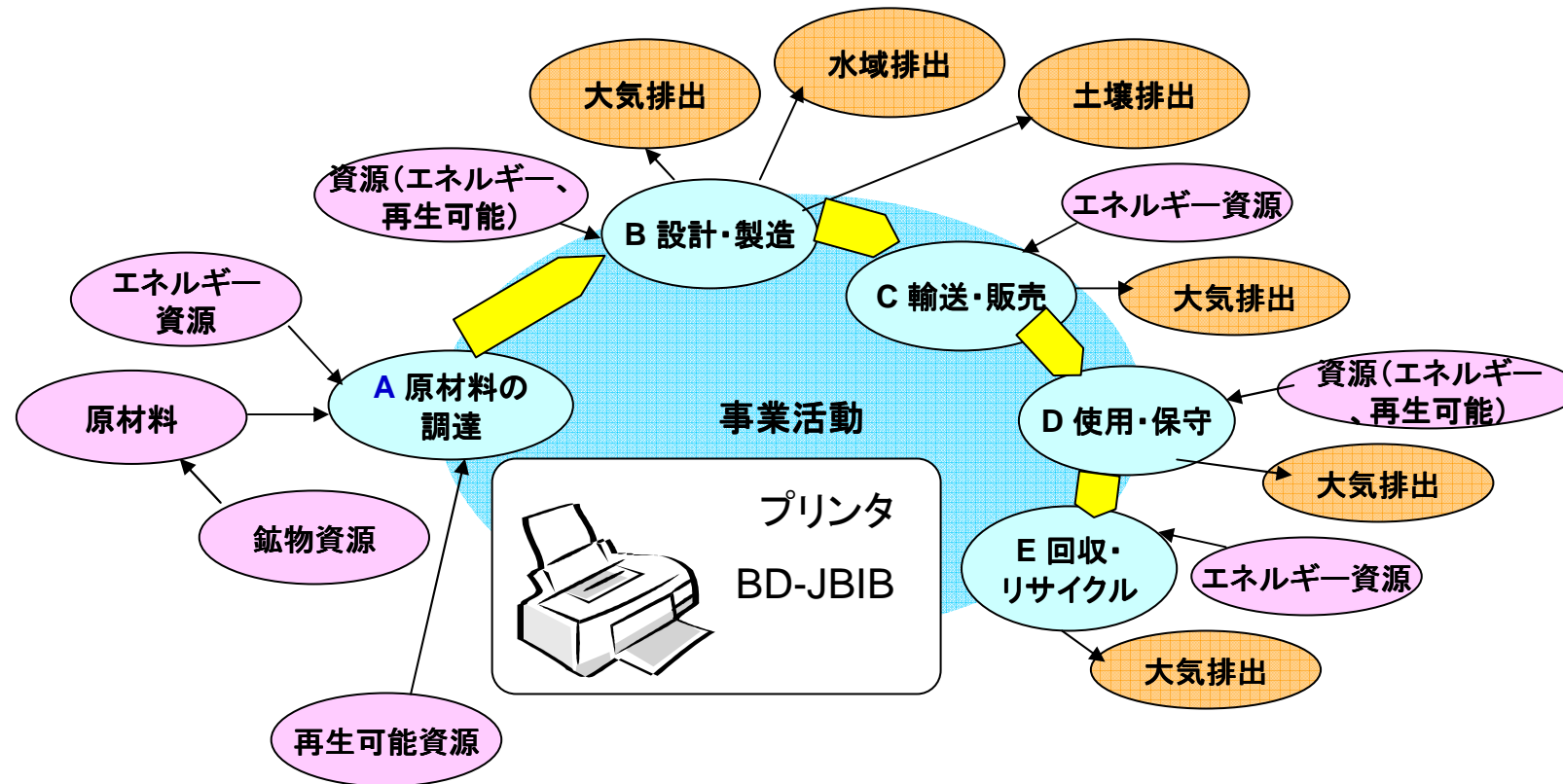
②ライフステージを設定し、ライフステージ毎にインプットとアウトプットを抽出

②-1 ライフステージの設定:

例えば、

原材料の調達、設計・製造、輸送・販売、使用・保守、回収・リサイクル

プリンタ“BD-JBIB”の生態系への影響・MAP



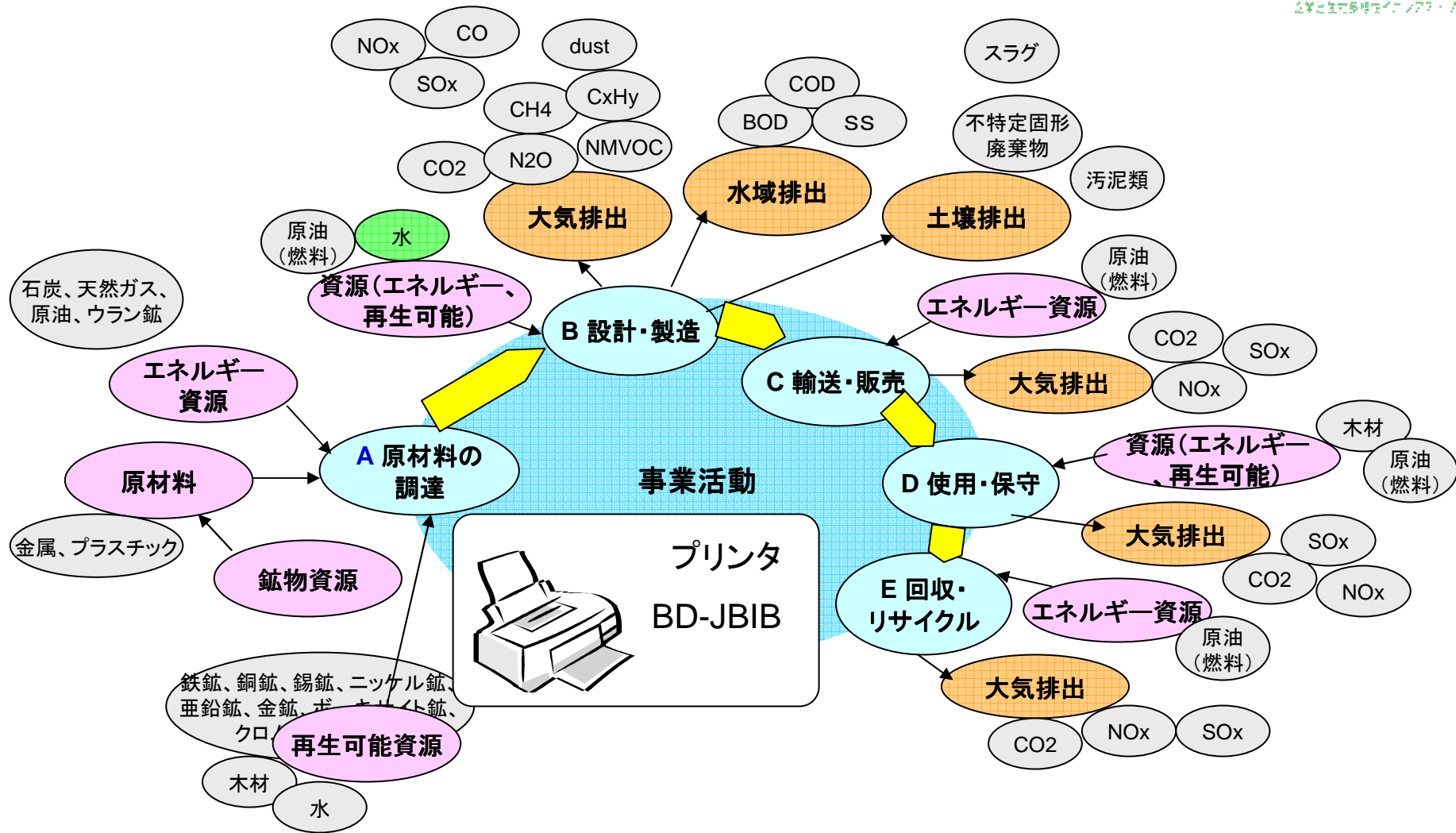
② ライフステージを設定し、ライフステージ毎にインプットとアウトプットを抽出

②-2 インプットとアウトプットの定義

※ インプット: エネルギー資源、鉱物資源、再生可能資源

※ アウトプット: 大気・水域・土壌への排出、土地改変、物質移動・除去

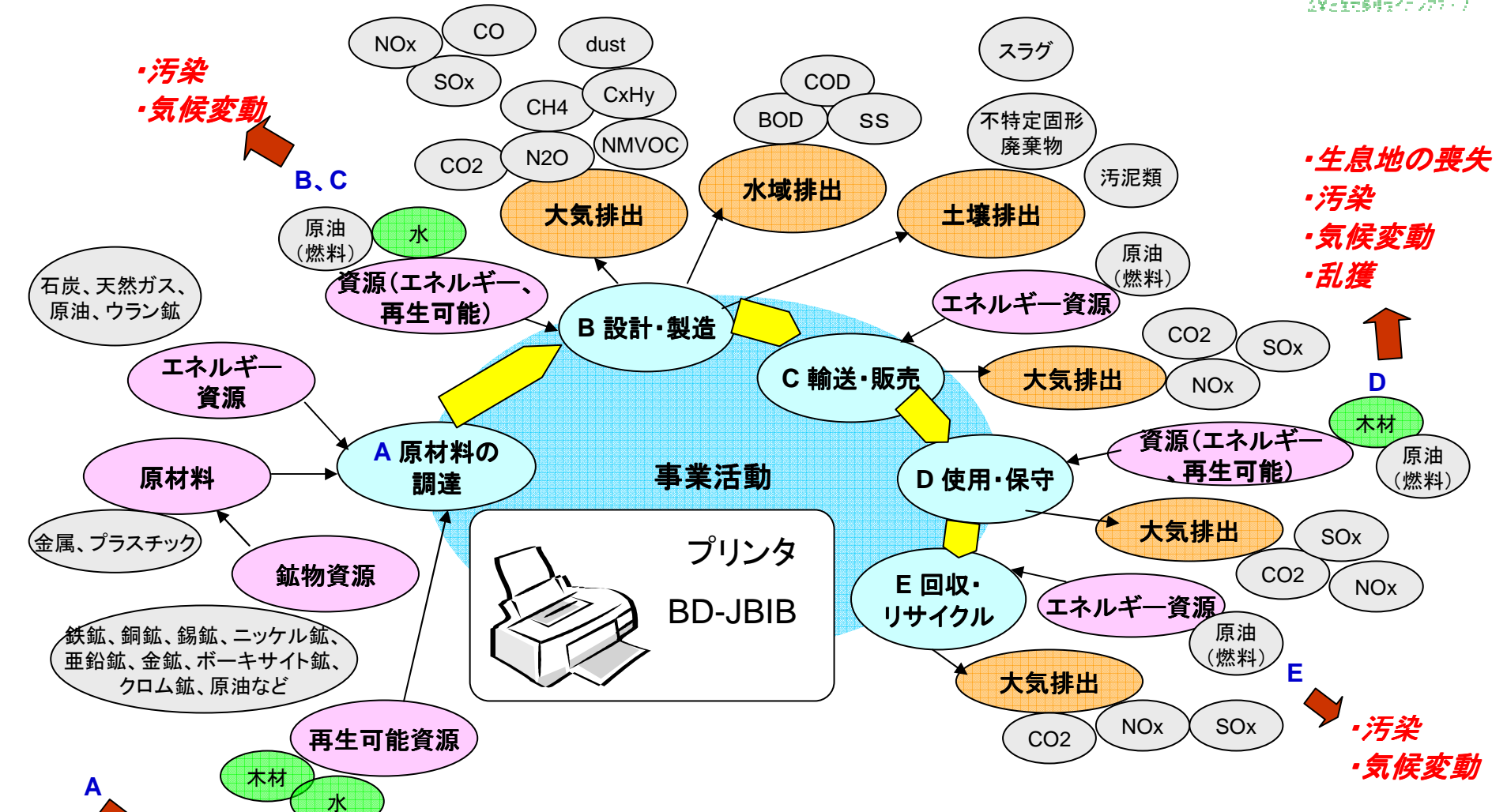
プリンタ“BD-JBIB”の生態系への影響・MAP



② ライフステージを設定し、ライフステージ毎にインプットとアウトプットを抽出

②-3 インプットとアウトプットを具体的に抽出

プリンタ“BD-JBIB”の生態系への影響・MAP

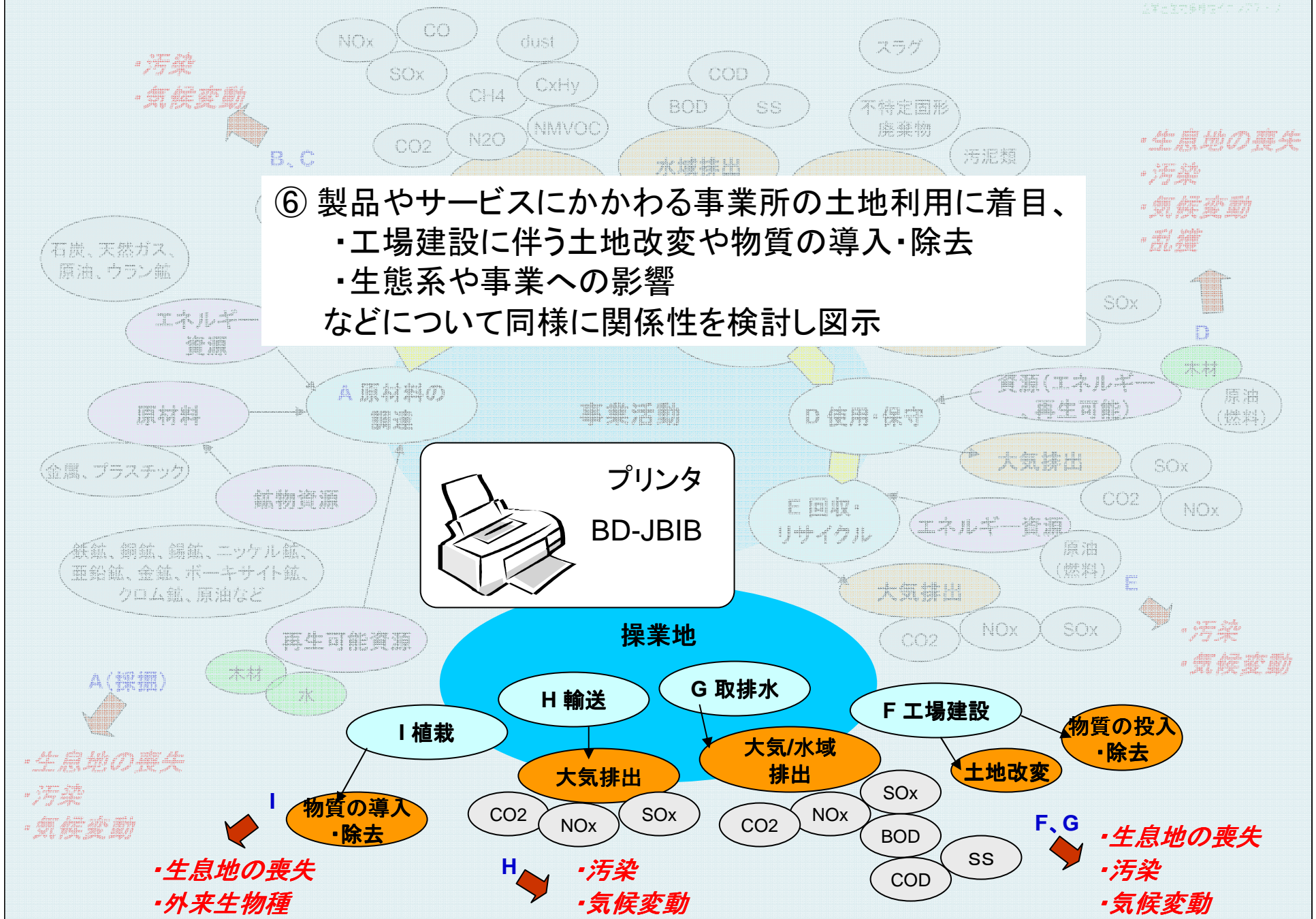


- ③ インプット／アウトプットが与える影響の検討
 - ・生態系に与える影響(直接影響、間接影響)
 - ・事業に関わる影響(経営リスク、経営チャンス)
- ④ 製品やサービスが依存している生態系サービスを抽出
- ⑤ 互いに関係のある項目を線で結び、ライフサイクルの流れの中で図示

A

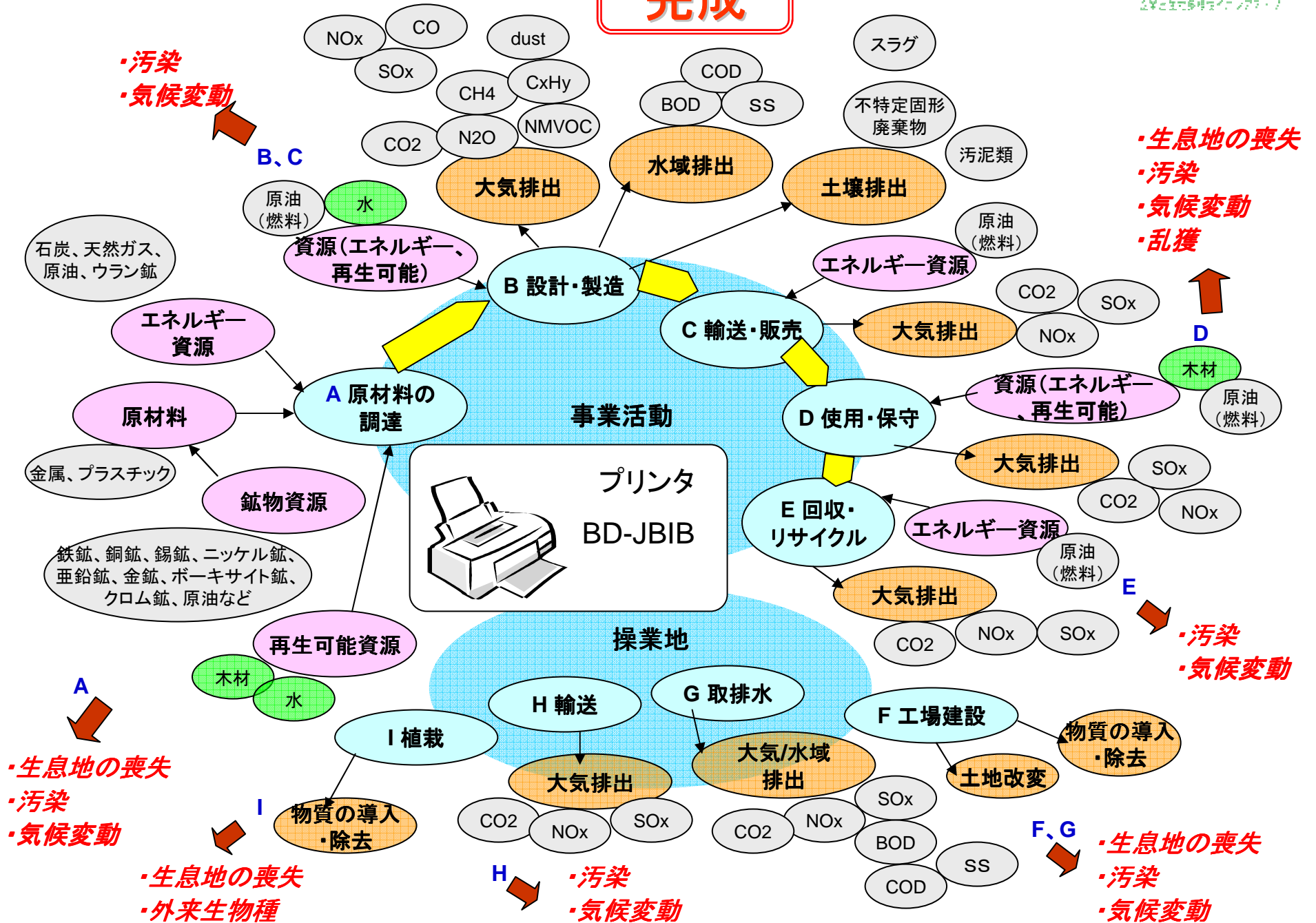
・生息地の喪失
・汚染
・気候変動

⑥ 製品やサービスにかかわる事業所の土地利用に着目、
 ・工場建設に伴う土地改変や物質の導入・除去
 ・生態系や事業への影響
 などについて同様に関係性を検討し図示



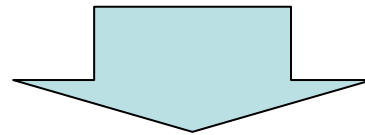
プリンタ“BD-JBIB”の生態系への影響・MAP

完成

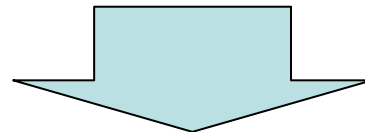


5. なぜ関係性マップが必要か

企業が取り組むには、目標設定と活動を管理できる状況が必要



生物多様性と自社のつながりを目に見える形にすることが必要



関係性マップ

6. 関係性マップ誕生から現在までの経緯

○ 関係性マップ開発の背景、開発の動機

これまで→

持続可能な資源管理という認識のもと、資源を直接取り扱う一次産業による取組みが主流でした。

これから→

一次産業以外の業種も、サプライチェーン(原材料調達)や土地利用などへの生態系配慮が必要と認識するようになりました。

しかし→

自社の事業活動と生物多様性との関わりがよくわからず、両者のつながりを把握するツールが欲しいという声がJBIB会員企業からあがり、関係性マップの開発に着手しました。

7. 作成事例

この解説書で示した作成手順やサンプルは、あくまでもひとつの例です。製品やサービスの特定の側面だけを見るのではなく、空間的・時間的なつながりにも目を向けることが大切です。

モノづくり中心、サービス中心といった異なる2つの事業における関係性マップの作成事例を紹介します。

サンプル1

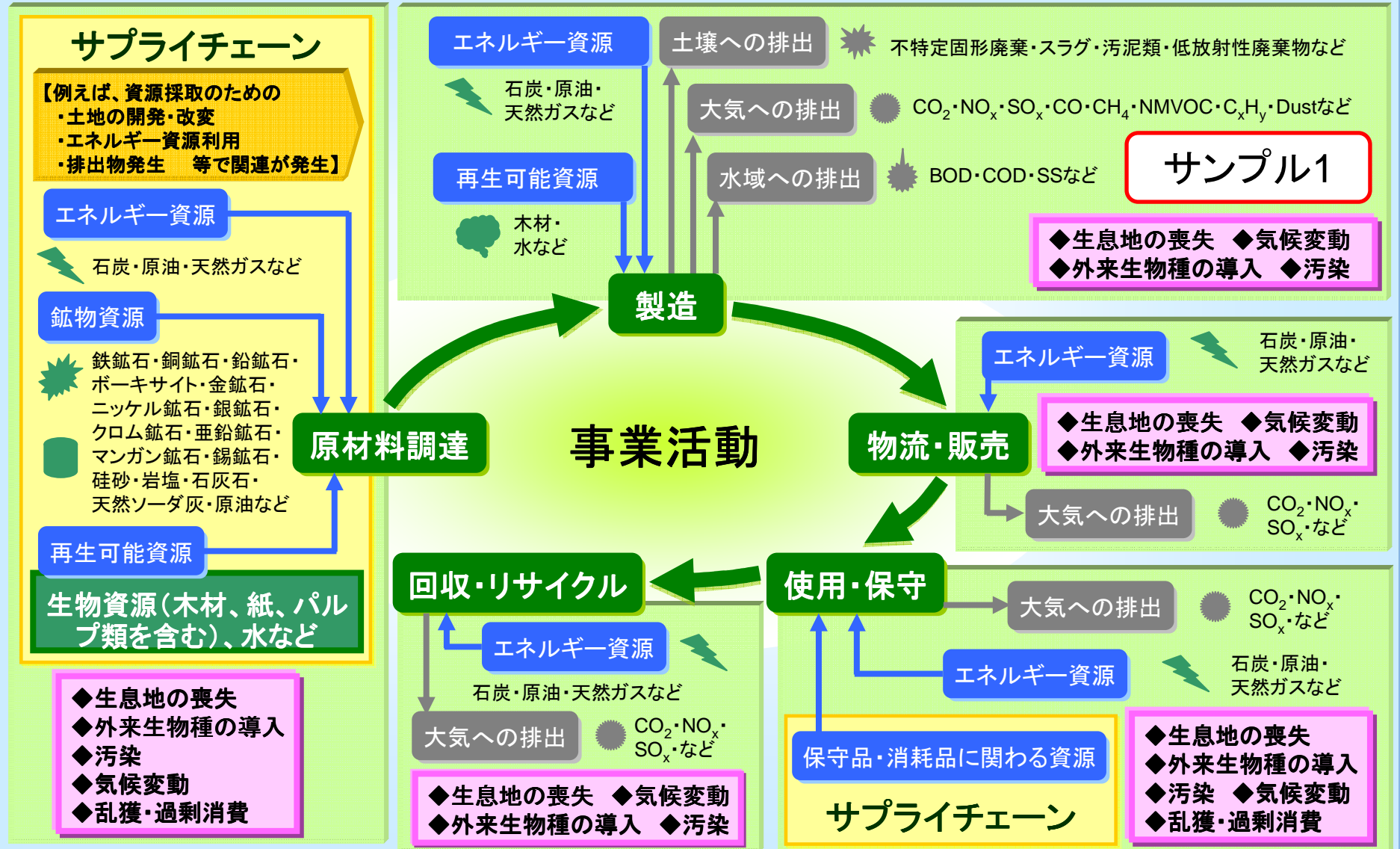
生物資源を直接利用してはいないが、原材料調達まで遡れば多様な接点が生じる企業または事業、広い意味で、生態系サービスの恩恵を受けている企業または事業における関係性マップ

サンプル2

モノづくりがビジネスの中心とはなっていないが、生物多様性の課題解決に貢献できる経営資源やナレッジを持つ企業または事業における関係性マップ

企画・設計・開発

各ライフサイクルの活動内容(製品に使用する材料や製造プロセス等)を決定する



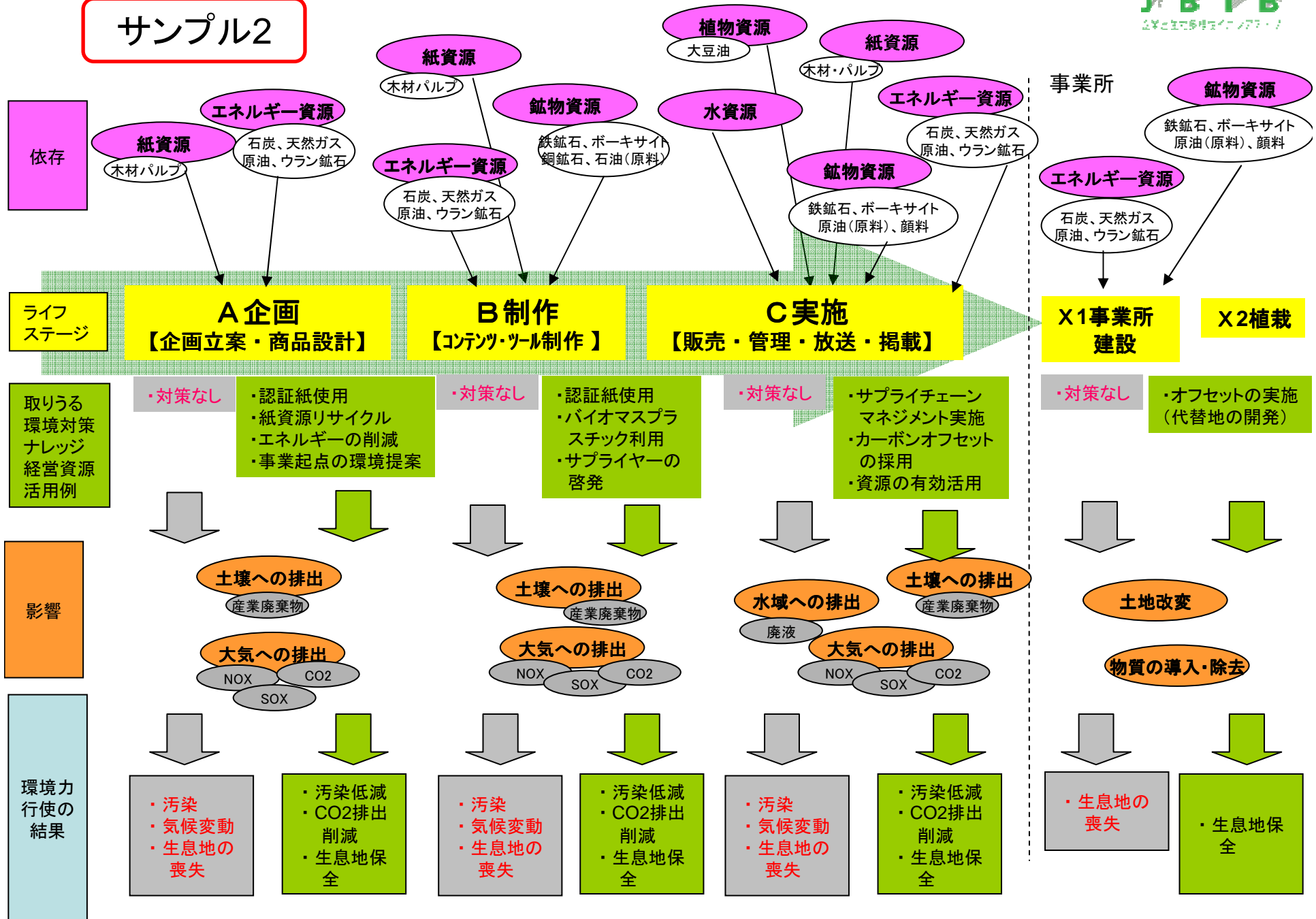
土地利用

事業所の
土地利用

改変地への影響、改変地以外への影響
新たな事業用地での行為、既存の事業用地での行為

◆生息地の喪失 ◆気候変動
◆外来生物種の導入 ◆汚染

サンプル2



依存

ライフ
ステージ

取りうる
環境対策
ナレッジ
経営資源
活用例

影響

環境力
行使の
結果

紙資源
木材パルプ

エネルギー資源
石炭、天然ガス
原油、ウラン鉱石

紙資源
木材パルプ

エネルギー資源
石炭、天然ガス
原油、ウラン鉱石

鉱物資源
鉄鉱石、ボーキサイト
銅鉱石、石油(原料)

植物資源
大豆油

水資源

紙資源
木材・パルプ

エネルギー資源
石炭、天然ガス
原油、ウラン鉱石

鉱物資源
鉄鉱石、ボーキサイト
原油(原料)、顔料

事業所

鉱物資源
鉄鉱石、ボーキサイト
原油(原料)、顔料

エネルギー資源
石炭、天然ガス
原油、ウラン鉱石

A 企画
【企画立案・商品設計】

B 制作
【コンテンツ・ツール制作】

C 実施
【販売・管理・放送・掲載】

**X1 事業所
建設**

X2 植栽

・対策なし
・認証紙使用
・紙資源リサイクル
・エネルギーの削減
・事業起点の環境提案

・対策なし
・認証紙使用
・バイオマスプラ
スチック利用
・サプライヤーの
啓発

・対策なし
・サプライチェーン
マネジメント実施
・カーボンオフセ
ットの採用
・資源の有効活用

・対策なし
・オフセットの実
施(代替地の開発)

土壌への排出
産業廃棄物

大気への排出
NOX CO2 SOX

土壌への排出
産業廃棄物

大気への排出
NOX SOX CO2

水域への排出
廃液

土壌への排出
産業廃棄物

大気への排出
NOX SOX CO2

土地改変

物質の導入・除去

・汚染
・気候変動
・生息地の
喪失

・汚染低減
・CO2排出
削減
・生息地保
全

・汚染
・気候変動
・生息地の
喪失

・汚染低減
・CO2排出
削減
・生息地保
全

・汚染
・気候変動
・生息地の
喪失

・汚染低減
・CO2排出
削減
・生息地保
全

・生息地の
喪失

・生息地保
全