

# ゲーム ～インフラde発展中～

宮城県仙台第三高等学校 58班

9 産業と技術革新の  
基盤をつくらう



## 1. 背景と目的

目的:ゴール9「産業と技術革新の基盤を作ろう」をゲームを使って小学生に学んでもらい、**インフラ**の大切さについて知ってもらう

背景:

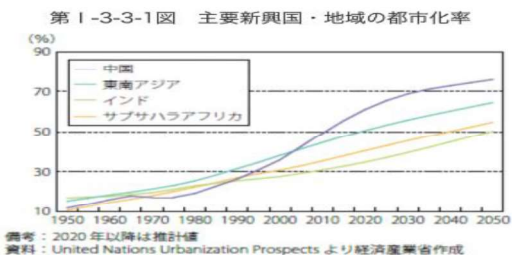
◎SDGsの認知度→小学生でも98%

↔**目標別では差が存在**

→目標9のテーマには「**強靱なインフラ**」が含まれている

→インフラの需要は年々高まる傾向がある

→**インフラに焦点をあてたゲームを作り簡単にインフラについて知ってもらおう**



引用: 経済産業省

## 2. 先行研究

{ボードゲーム:小学生向け}

一つの目標に絞られているものは少ない

例)・ゴー・ゴールズ(国連)→ 17個の目標すべて

・アクションカードゲームクロス(金沢工業大学)→ 17個の目標すべて

**利点:**すべての目標の概要を理解できる

遊び方が豊富でだれでも楽しめる

ルールが単純で誰もが理解できる

**欠点:**概要はわかるが詳細な内容に触れられない

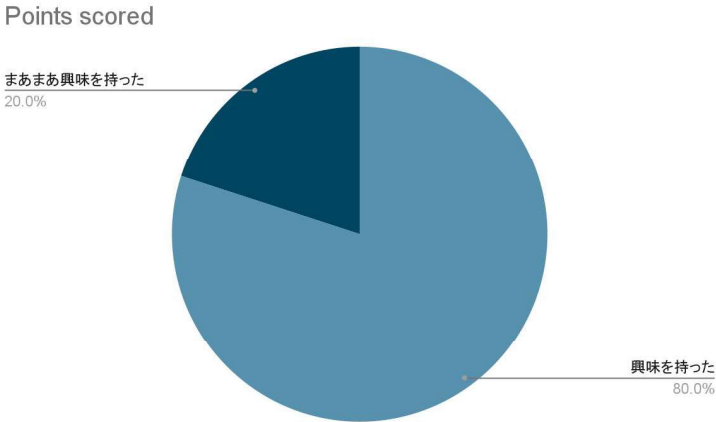
勝利条件がないものが多い→ 終わり方が判然としない

2時間以上かかるものが多い→ 授業内で使いにくい

## 4. 結果と考察

実施場所:仙台防災未来フォーラム

結果



考察:想定していた小学生から中学生の来場者が少なく参加者のほとんどが未就学児が大人になったため、得られたデータは少なくなったが小学6年生以上からは難なく内容を理解することができていた。また、ゲーム内で扱ったインフラについても「コンテナ港」等認知度が低い単語を除き、名前とその用途を理解していた

## 3. 結果・考察

題名 :インフラde発展中

コンセプト:舞台は発展途上国。プレイヤーは支援を行う国のリーダーと

なって必要な支援を行う

対象人数 :4人または8人(2人グループ×4)

制限時間 :10～20分

ルール

① 各グループに材料カードを二枚ずつ配布する



② 山札から材料カードを一枚引く

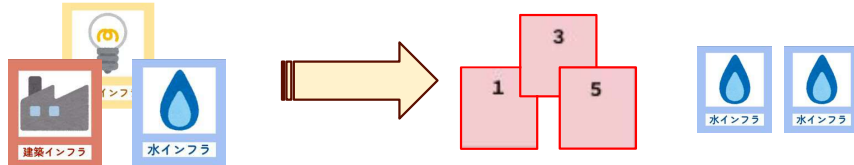
③ サイコロを振りコマを移動させ、出た目のマスに書いてある問題(インフラ整備等)を解決する

	1	2	3	4	5	11	14	13	10	8	4	2	1	5	
5	6	3	4	8	2	13	12	11	14	2	8	3	4	6	1
1	4	5	6	7	8	10	9	13	12	10	6	9	5	3	2
2	3	9	7	5	10	12	11	14	11	5	1	7	6	4	3
12	9	7	11	2	8	14	13	10	1	4	12	3	6	9	14
3	4	6	7	1	5	11	14	13	12	10	5	7	9	3	2
2	3	5	9	6	10	12	13	9	10	8	7	6	5	4	1
1	6	4	3	8	2	14	11	12	13	2	8	4	3	6	5
	5	1	2	4	8	10	13	14	11	5	4	3	2	1	

課題	解決策	必要なカード	発展ポイント	その他 (課題達成)
1 井戸が壊れ、十分な量の水を汲み取ることができない	井戸ごとに井戸を作る	💧×1	1	
2 道路が壊れてはこで車が通れない	道路整備をして道を平らにする	🚗×1	1	
3 家が古く倒壊の恐れがある	住宅の建設を支援	🏠×2 🏠×2	2	🏠×2を取る
4 飲料水をもっと安全に	浄水器 (水をきれいにする道具) を建設	💧×3 🏠×3	2	
5 雨が降らない日が続き、水不足がはじまる	ダムを建設して水を貯める	🌊×3 🏠×2	3	💧×3を取る
6 井戸の水が干涸び、川にまで水を汲み取る	上下水道を整備する	💧×2 🏠×1	3	
7 電力不足が深刻で工場から業務も滞り始める	発電所を建てる	🔌×2 🔌×2 または 💧×3	4	サイコロを振ってでた目の数+1枚のサイコロをとる

④ **A: 必要なカードの枚数が足りる場合**

→ 材料カードと「発展ポイント」「課題達成後のご褒美」を交換する



**B: 必要なカードの枚数が足りない場合**

→ 山札からカードをもう一枚引く

⑤ 次のグループに交代する

⇒ ①～⑤を制限時間内に繰り返す→**ゲーム終了**

勝利条件 :発展ポイントを最も多く獲得する

●マスに書かれているのはインフラ関連の課題  
→生活に必要なインフラ～発展に必要なインフラの順で発展ポイントは高くなる  
EX) 1P⇒井戸の整備～10P⇒外灯の整備

## 参考文献

- 1) [自作ボードゲームを作るには | 遊びのいろいろ](#)
- 2) 経済産業省
- 3) [【まとめ】ボードゲームの種類 \(メカニクス\) 12ジャンルを徹底紹介! | ぼくボド](#)
- 4) [意識調査アンケート | 関西大学×SDGs 私たちは考動する](#)
- 5) [テーマ「SDGs\(エスディーゼズ\)の関心度について」](#)
- 6) [世界的なインフラ需要の拡大](#)
- 7) <https://www.meti.go.jp/report/tsuhaku2016/2016honbun/i1330000.html>