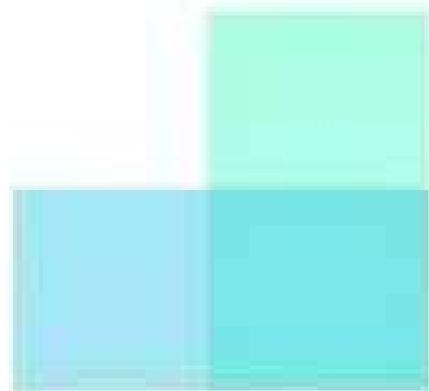


都市農業革命！



**Creative  
City Agri Lab**

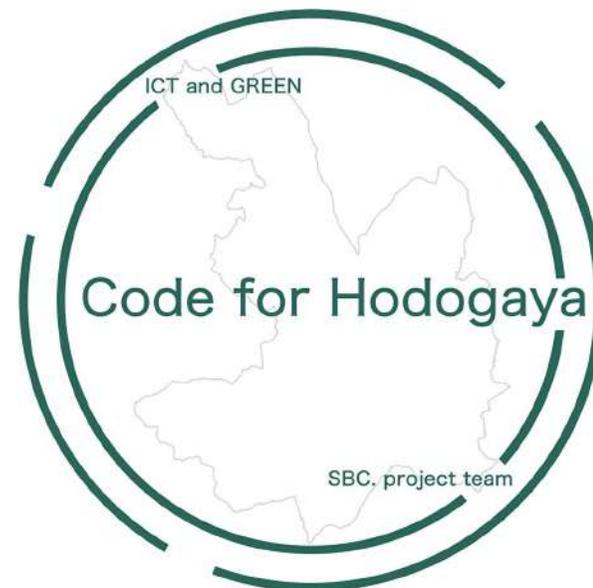
私達は「都市キノコ循環経済農業」地域活性化を目指します



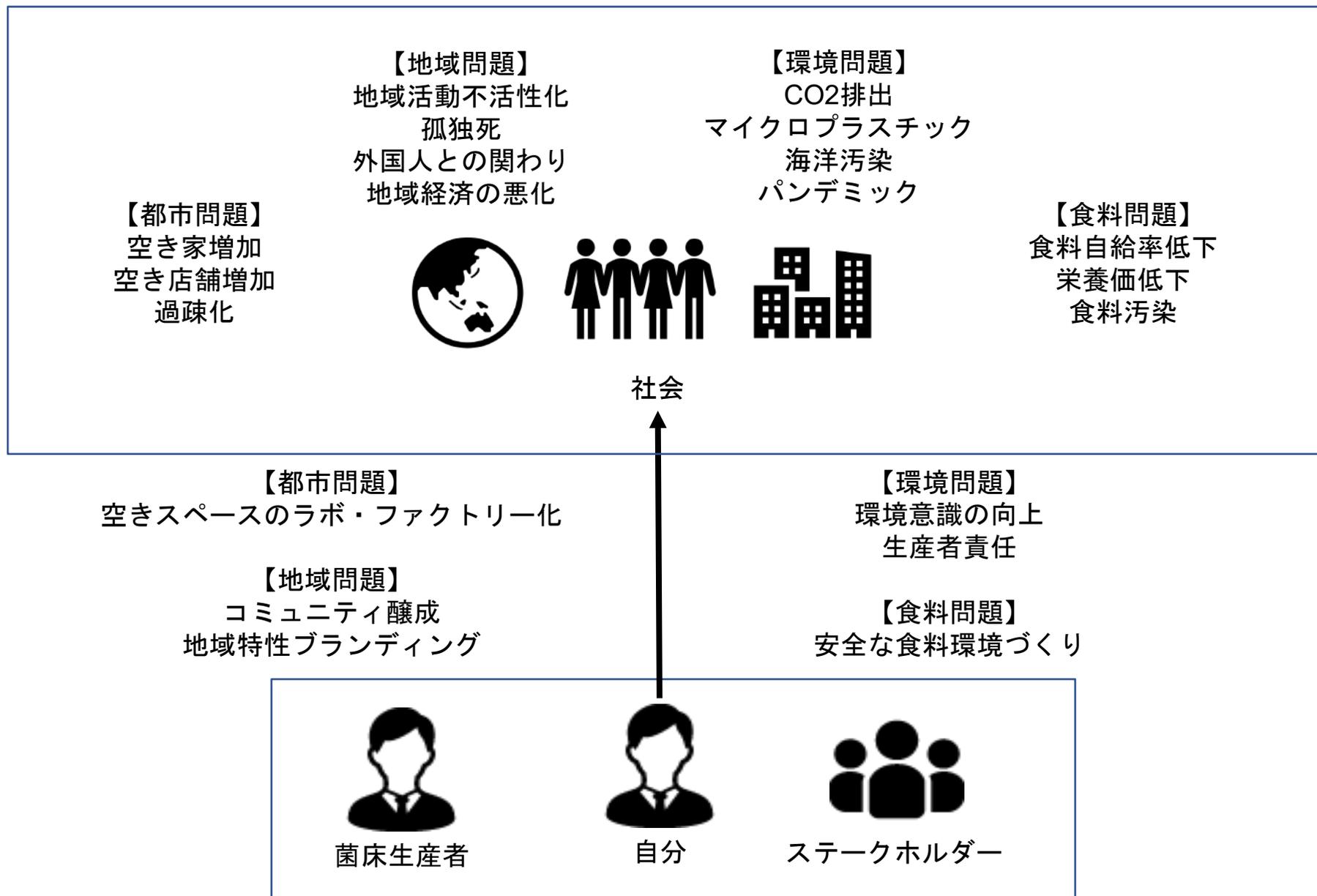
# Circular Economy Plus と 都市キノコ循環経済農法で 地域活性化を目指します

 Circular Economy Plus

Creative  
City  
Agriculture  
Lab



# 「キノコンソーシアム」プラットフォーム



## キノコ都市循環経済農業

都市の中で産業廃棄物を資源へと活用した循環経済農法

~~資源→ものを作り消費→捨てる~~



再び資源利用、無駄なし

「循環型経済＋農」



【持続可能経済社会を実現】

SDGs型ECO農業

# 実証実験内容：キノコ循環経済ビジネスモデル

## 【ビール絞り粕でのキノコサイクルの場合】



- ①ビール生成時副産物として搾り粕が出る
- ②搾り粕を原料にキノコと菌床を生産
- ③使い終わった菌床を肥料に加工
- ④肥料をホップ生産農家に販売
- ⑤ホップを収穫し羽田ビール工場に提供
- ⑥ホップをビール原料に使用
- ⑦羽田ビールを生産し羽田バルに提供

# キノコ記録データの活用：キノコ栽培最適条件を見出す

## Effects of Temperature conditions to the quality of Shiitake Mushroom Cultivation (Tokyo Ota-city)

Report: 2020/07/03 Kotaro Shimada (Creative City Agri Labo)



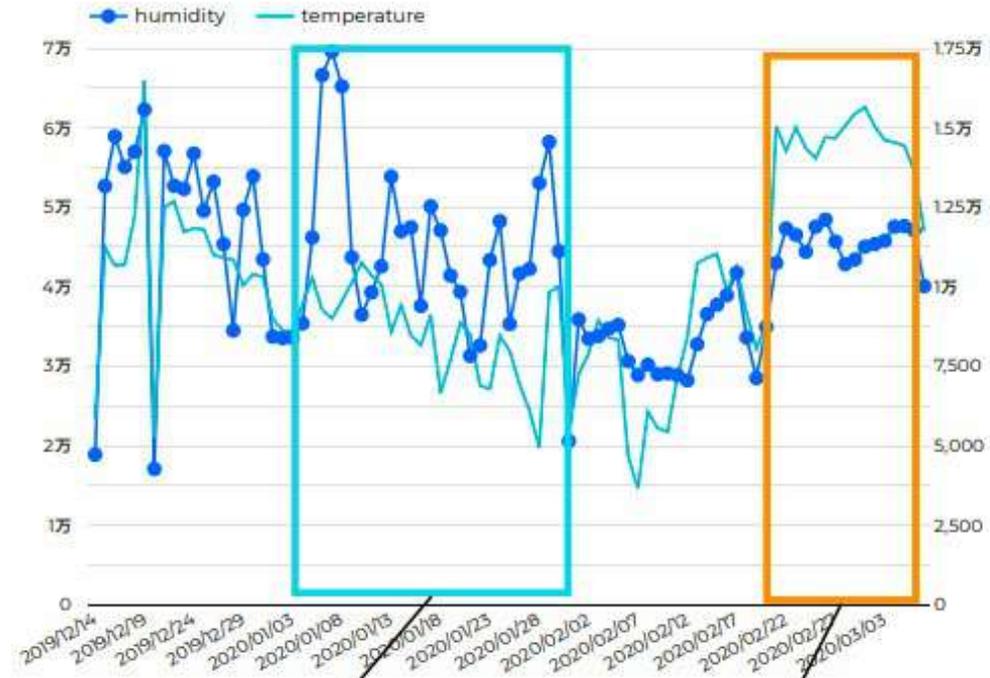
### About Shiitake Mushroom:

Shiitake is a mushroom that grows on the dead tree of the hardwood deciduous broad-leaved trees such as oak etc. Although it grows naturally in forests nationwide, cultivation is progressing, and almost everything distribution among the world has cultivated technologies now. For easier and fast-growing cultivation, we use the fungal bed cultivation that uses hardened sawdust.



Data collecting Location: Tokyo Ota City JAPAN

### Temperature gradient affects the shape and fiber density of Shiitake Mushroom



### Result:

During the green period (January 2020), there is a gradual difference in temperature between the rooms in time. As result, the fibers inside the shiitake are dense and larger.



During the orange period (February to March 2020), the indoor temperature difference was small and warmer than January. It made the fibers more broad softshape and smaller size shiitake



# ICTキノコ農業 2020 栽培データの蓄積+菌床開発+生産管理

## IoTで温度湿度データ化



## Wordpressで生産管理データ化（画像マニュアル）



## Google Spread Sheet で栽培条件（材料、経過日数）データ化

銀コート不織布霊芝菌床栽培管理表

編集日		2020/11/18												
品種		赤灵芝 [サルノコシカケ・万年茸]												
目的		銀コート不織布による青カビ防止効果を検証する(11月中) 培地材料変更し、生育速度、発生したキノコ重量の増加手法の開拓(12月)												
ゴール		灵芝の収穫し収穫したグラムを計測し山下様に報告する(2月中旬)												
記録表														
条件														
Agコート	培地材料	菌床名	クリーンベンチ使用	記録日										
				11/11	11/17	11/18	11/20	11/24	11/25	11/30	12/2			
有	ウッドベレット A	無	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	ウッドベレット B	無	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	ウッドベレット C	無	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	ウッドチップ D	無	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
無	ウッドベレット E	無	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	ウッドベレット F	無	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	ウッドベレット G	無	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	ウッドベレット H	無	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
有	ウッドチップ I	無	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	ウッドチップ J	無	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	ウッドチップ K	無	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
有	ウッドベレット I	無	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	ウッドベレット J	無	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

ラベル	
○	培養問題無(青カビが発生しておらず菌糸が繁殖している状態)
●	青カビ発生
○	1次発生完了(菌糸が蔓延し菌床が硬からパンパンな状態)
◇	子実体(キノコ)発生
◆	成長完了

# 横浜市Circular Economy Plusへの貢献



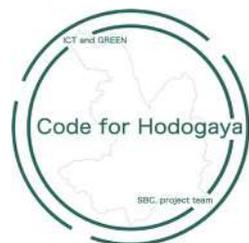
11 住み続けられるまちづくりを  
副業で農業を続け、収益を得ることで都市に住みたいが、家賃が高く住めない方への家賃代となり地域に住み続けることができます。

12 つくる責任 つかう責任 廃棄にコストのかかる、食料廃棄物からキノコ菌床を生産販売し、また廃棄する菌床をに食料生産物配合しキノコ菌床と作る「無限増殖」ローコスト持続可能な生産をする循環経済農業を素早く拡散させる戦略を実施します。

15 陸の豊かさも守ろう 菌床の原料の半分以上は林業等で伐採された木材のおが屑やウッドチップを必要とします。キノコ産業基盤を作ることで、都市近郊の林業と連携し経済を潤すことに貢献できます。

17 パートナーシップで目標を達成しよう 「キノコンソーシアム」よって人を有機的につなぎ、パートナーシップを組みながら社会課題の解決に取り組みます。

# 横浜市Circular Economy Plusへの貢献



横浜市の持続可能な社会経済のビジョンとして具現化した「サーキュラーエコノミーplus」への貢献の中で、「サステナブルデベロップメント～持続可能なまち繕い～」カテゴリーに貢献できるSDGs項目は以下の通りです。

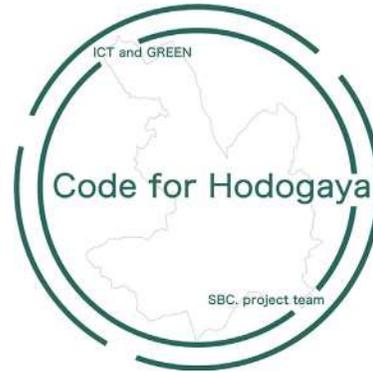
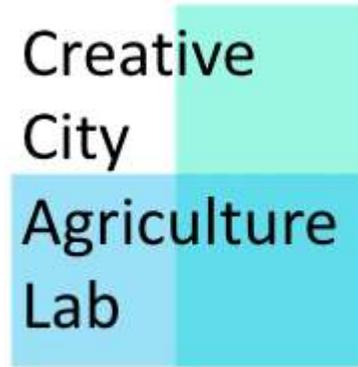
### 3 すべての人に健康と福祉を

キノコ栽培は容易かつ楽しさがあるため、誰でも気軽に参加できます。特に障がいのある方や高齢者或いは子どもとのキノコを通じたコミュニケーションを図ります。そして、全ての人を対象に健康と福祉の推進を図ります。

4 質の高い教育をみんなに 子どもたちを対象にキノコを通じた教育を実施します。キノコによる室内栽培や地産地消により自然科学や食育、或いは論理的思考のメソッドなどを取り入れ、様々なことを学べるようにします。

9 産業と技術革新の基盤をつくろう キノコ栽培する「箱(Kinokostation)」+地域の人と繋がる「アプリ」のプラットフォームと 課題解決のコンソーシアム実施により、従来参入にコストと技術不足で失敗しない様、新規 就農者が助け合う基盤を作ります。

# 今後のお願い



ご成長誠にありがとうございます