

干ばつ地域に潤いを与える 革新的な土壌保水剤 SuperSponge

株式会社Teraform



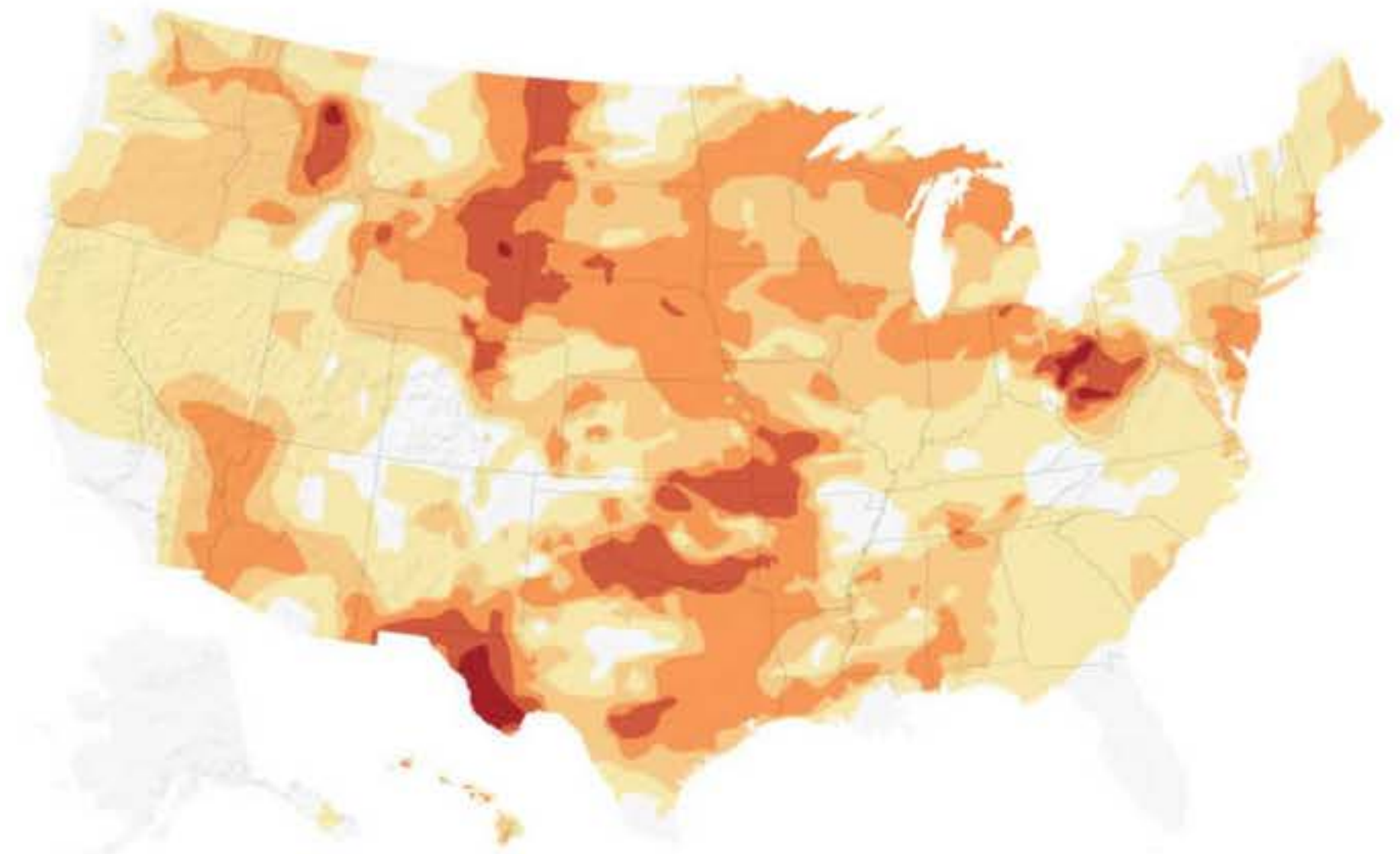
TERAFORM

世界中で頻発する干ばつ

10兆円

NYタイムズ(2024年10月)

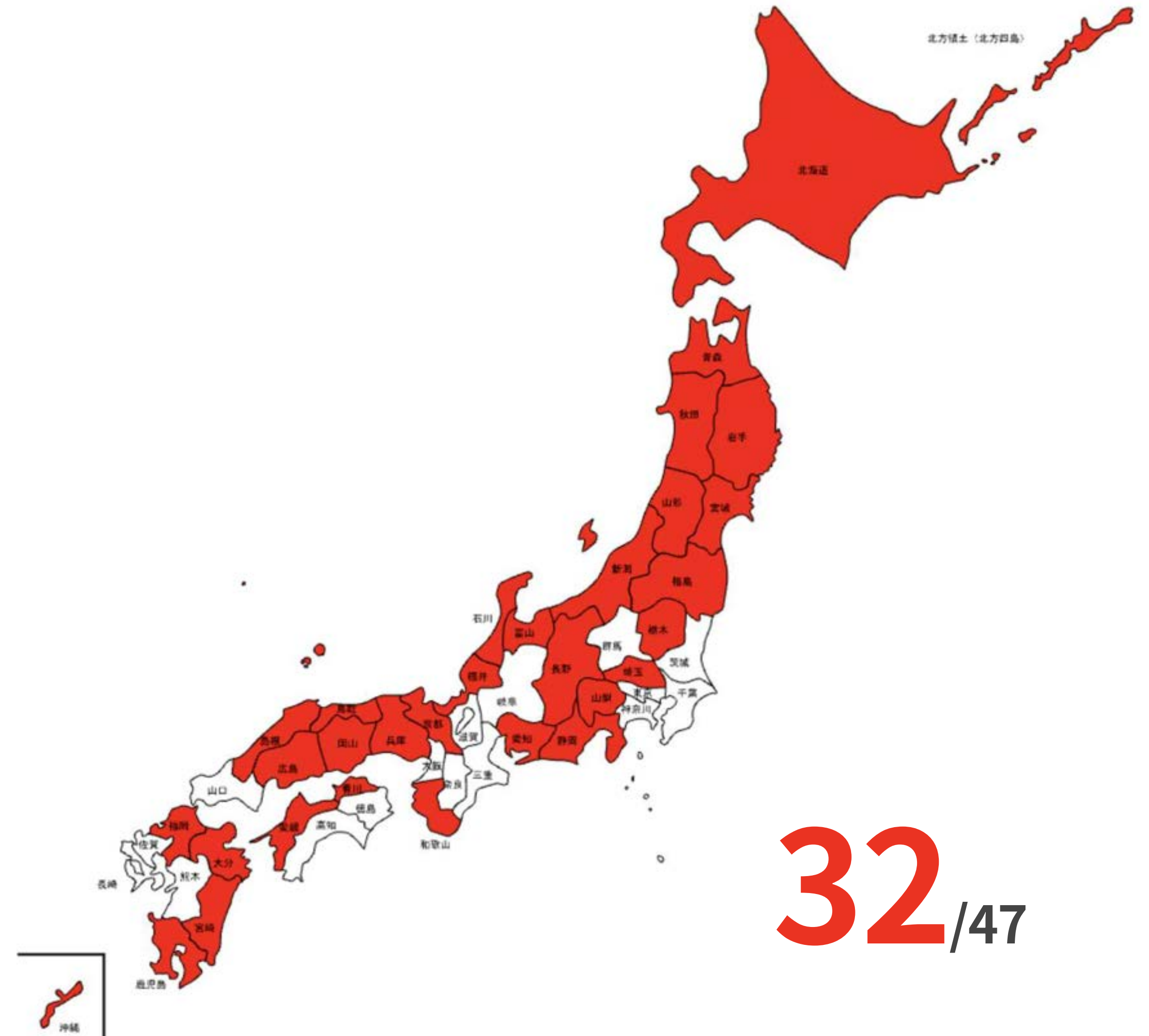
米国で記録的干ばつ。
2州を除く全州が影響下に。



インサイト 水が豊富な日本でも大きな問題に

毎日新聞(2025年8月)

記録的小雨で田畑枯れる



多くの農家が抱えている課題

水不足により
作物が根を張る前に枯れる

SuperSponge 自然由来の小さなスポンジ状の土壌保水剤



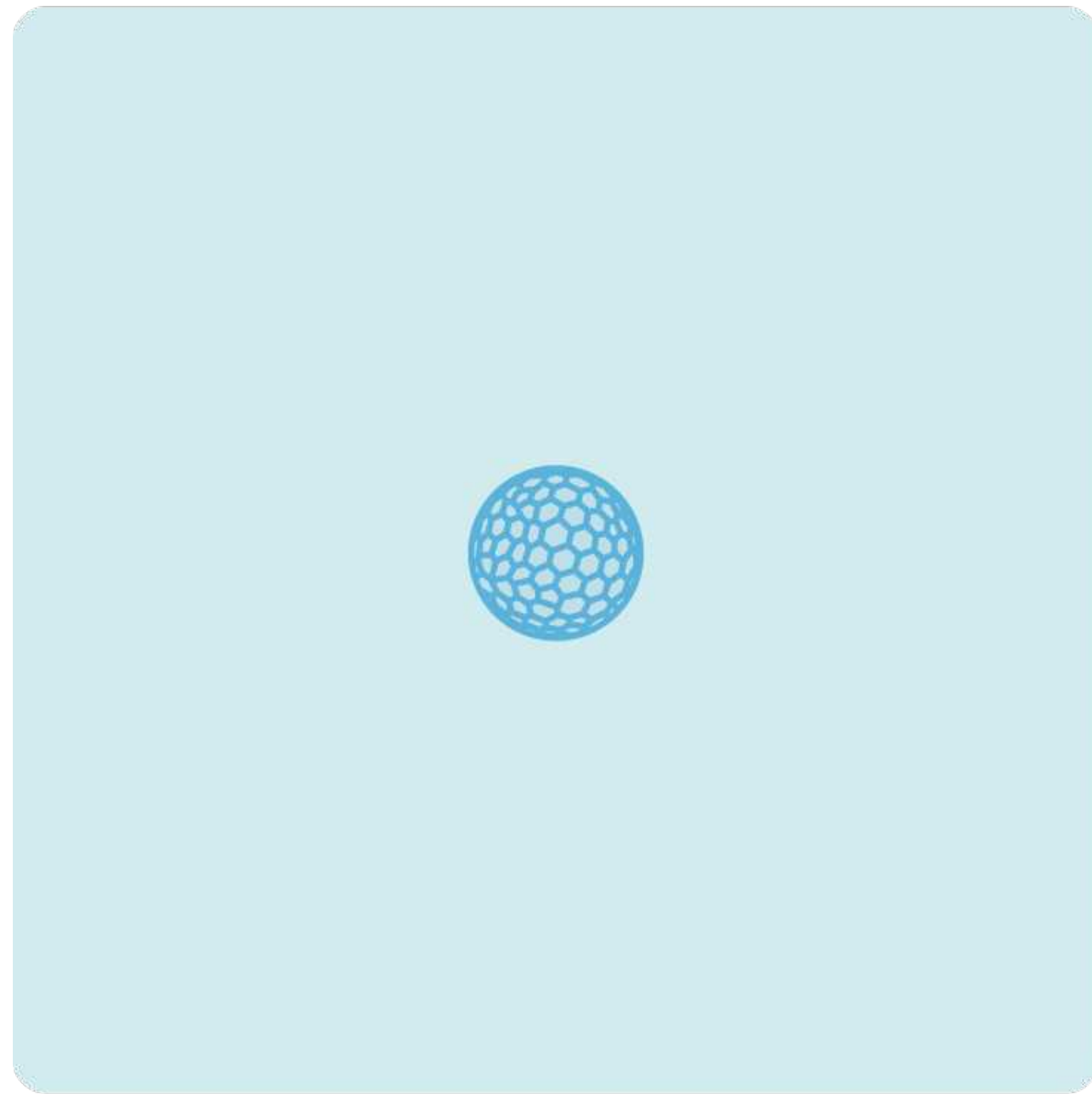
100%

自然由来で完全生分解性

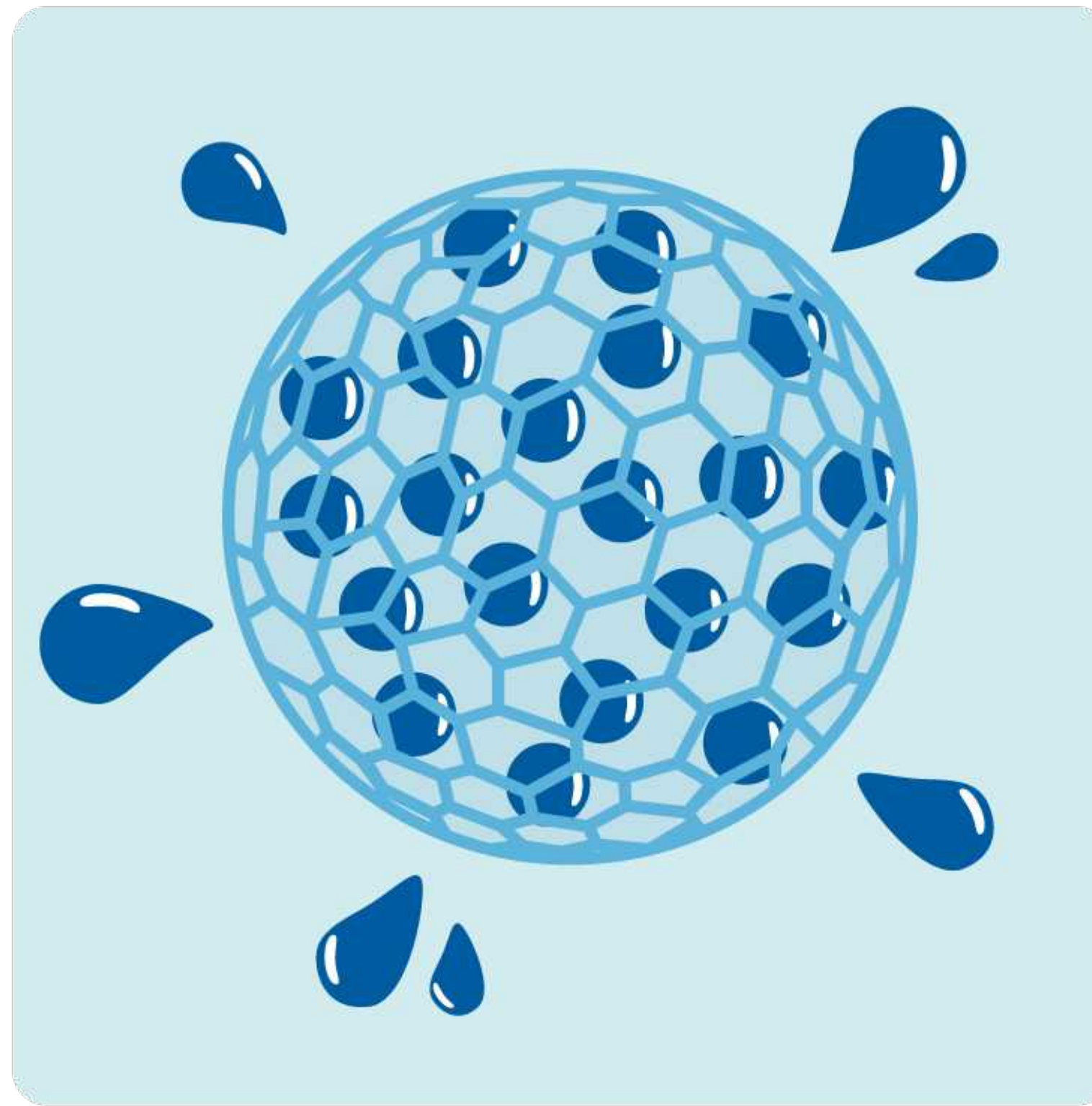
大地に水をとどめる

超保水性

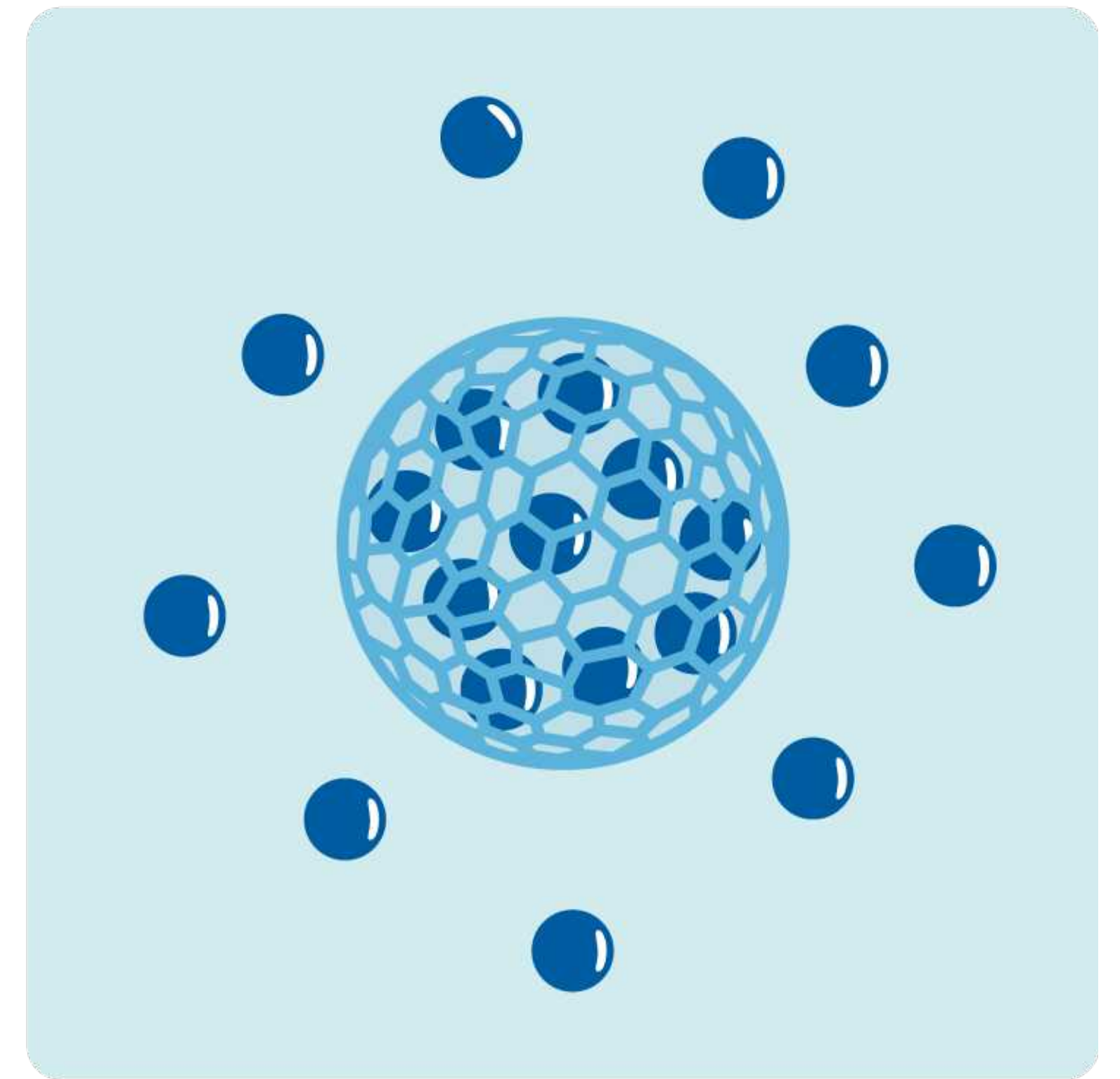
SuperSponge 自然由来の小さなスポンジ



乾燥状態



吸水



水分放出

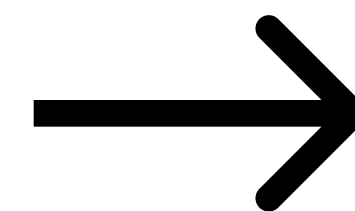
利用方法 シンプル&負担少で利用可能



①畝に投入



②水やり



根を張るまで
保水可能

競合比較

独自技術により自然由来で販売価格を他社比2/3を実現

	TERAFORM	他社A	他社B
原料	自然由来	自然由来	石油
土壌残留	しない	しない	マイクロプラスチック
販売価格/反	¥5500	¥7200	¥7200

実証試験1 北海道 金時豆

散布方法：APVで全面散布

SuperSponge(SS)散布量：2.5kg/10a

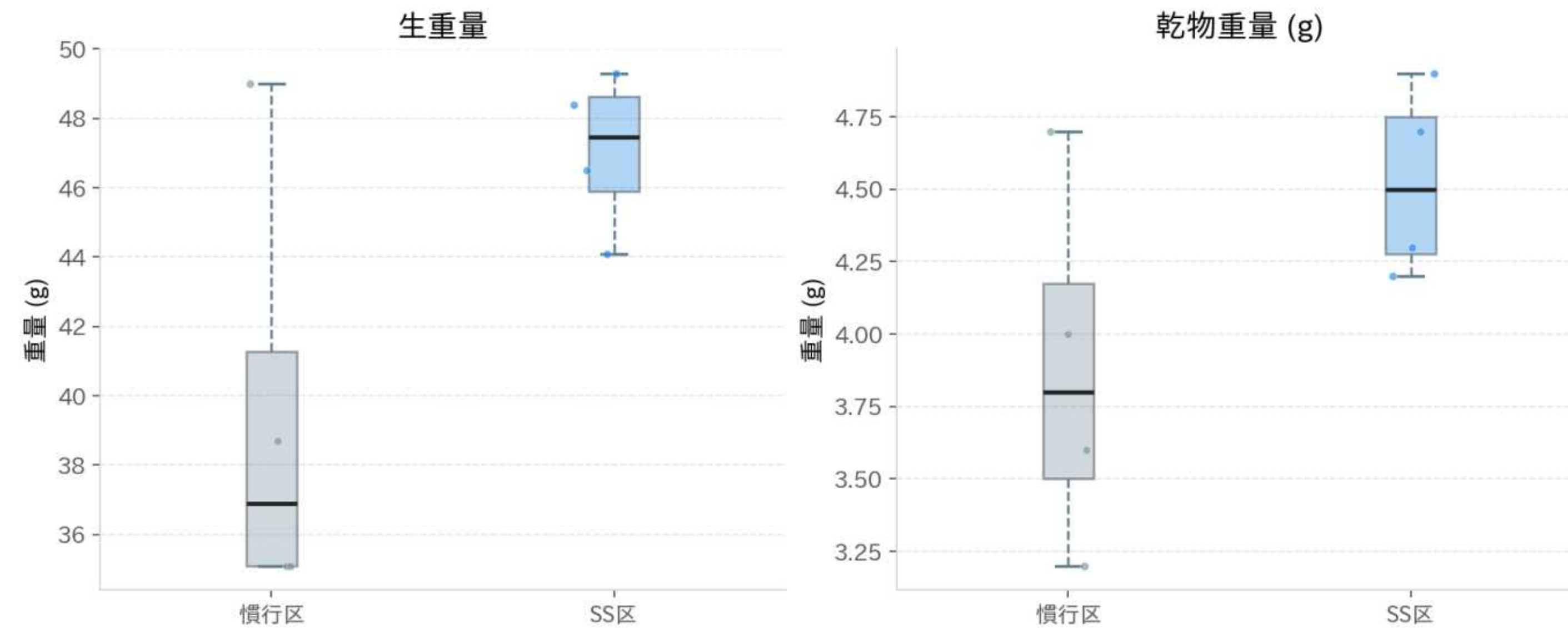
栽培期間：2026/5/16(SS散布・播種)~6/20(計測)~8/20(収穫予定)



慣行区

SuperSponge有り

計測方法：各区域1m区間内において平均サイズの5株を選定し、その総重量(生重量・乾物重量)を4反復で比較



初期生育重量は、SS区において慣行区と比較して7.6 g (19.3%) 高い値を示した。乾物重量についても、SS区は慣行区と比較して0.7g (16.8%) 高く、ばらつきも少なく、初期生育の促進が確認された。

実証試験2 北海道 スイートコーン

散布方法：ブロードキャスターで化成肥料と同時散布
SuperSponge(SS)散布量：2.5kg/10a
栽培期間：2026/5/15(SS散布・播種)~6/22(計測)~8/10(収穫予定)



SuperSponge有り

慣行区

計測方法：各区域2m区間内において平均サイズのスイートコーン5本を選定し、その総重量を4反復で比較

試験区名	平均	最小	最大
慣行区(初期生育重量)	82.85	48.40	120.80
SS区間(初期生育重量)	135.97	50.20	213.70
慣行区(乾物重量)	7.50	6	10
SS区間(乾物重量)	10	5	13

初期生育重量は、SS区において慣行区と比較して53.1 g（64.1%）高い値を示した。乾物重量についても、SS区は慣行区と比較して2.5 g（33.3%）高く、初期生育の促進が確認された。

実証試験3 愛知県 キャベツ

散布方法：ブロードキャスターで化成肥料と同時散布
SuperSponge(SS)散布量：2.5kg/10a
栽培期間：2026/4/9(SS散布・播種)~6/29(収穫)

収穫結果

試験区	調査数[個]	割れ率
慣行区	30	13.3%
SuperSponge	30	6.7%



経済効果（1haあたり試算）

規格外品（裂球）の削減
3,300株/ha
割れ率 13.3% → 6.7%（▲6.6%）

収益向上
+33万円/ha
1株あたり単価100円で試算

投資対効果（ROI）
6.6倍
製品コスト：約5万円/ha

算出根拠：5,000株/10a × 改善幅6.6% × 10 = 3,300株/ha
3,300株 × @100円 = 33万円/ha の増収

SuperSponge導入により裂球率を約半減し、1haあたり6.6倍のROIが得られ、高い収益性を確認

SuperSpongeの効果実績品目

- **葉茎菜類**

キャベツ、ブロッコリー、ねぎ、ほうれん草、玉ねぎ

- **果菜類**

トマト、きゅうり、なす、ピーマン、とうもろこし、豆類

- **根菜類**

にんじん、大根、芋類

TEAM



日高 聡

CEO&CTO, Founder



山田 大稀

COO



東京理科大学

TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE



最優秀賞受賞歴



本事業を始めるきっかけ

Teraform創業者の日高は、前職で「ハイドロゲル技術を活用したがん治療」の事業に取り組み、資金調達のために米国へ渡りました。現地で事業について話す中、複数の方から「このハイドロゲル技術を、深刻化する干ばつ問題の解決に活用できないか」と声をかけられたことが、大きな転機となりました。実際にカリフォルニアを訪れ、干ばつや水不足が農業に与える深刻な影響を目の当たりにしたことで、ハイドロゲル技術を農業分野に応用し、水不足という世界的な課題の解決に挑戦することを決意。独立し、農業用途に最適化した土壌保水材の独自開発を開始したことが、Teraformの事業の原点です。

ビジョン

地球上のどんなに乾いた大地でも
作物を育てられるようにする