

地域構想研究所シンポジウム

NbS * 研究の将来の現在と未来

* NbS: Nature-based Solutions (自然に根ざした社会課題の解決策)

2022年2月5日

古田尚也
大正大学 地域構想研究所
IUCN日本リエゾンオフィス



NbS (Nature-based Solutions: 自然に根ざした社会課題の解決策) というコンセプトはおよそ10年ほど前にIUCNが生み出したもので、その後EUや世界銀行、国連などの国際機関、プロセスの中に徐々に浸透してきました。





2016年にハワイで開催されたIUCN世界自然保護会議の決議(WCC-2016-Res-069)の中で、NbSの定義が以下のように決議されました。

- IUCN (2016) 「社会課題に効果的かつ順応的に対処する方法で、自然および改変された生態系を保護し、持続可能に管理し、回復させることで、人間の福利と生物多様性の両方に利益をもたらす行動(仮訳)」



© IUCN

Cohen-Shacham, E., Walters, G., Janzen, C., Maginnis, S. (Eds.), 2016. Nature-based Solutions to address global societal challenges. IUCN, Gland, Switzerland.



ここでNbSが想定している社会課題とは、具体的には以下の7つの分野になります。

①気候変動、②食料安全保障、③水の安全保障、④人間の健康、⑤自然災害、⑥社会と経済の発展、⑦環境劣化と生物多様性喪失



気候変動

自然災害

社会と経済の発展

人間の健康

食料安全保障

水の安全保障

環境劣化と生物多様性喪失

2021年1月11日に仏マクロン大統領主催で開催されたワンプラネットサミットでも、各国首脳や国際機関のトップが気候変動と生物多様性の危機に対処する有効な方法として、ロ々にNbSの重要性について言及しました。G7や気候変動COPでも議論されました。



NbSは、これまでの自然保護を置き換えたりするものではなく、それを補完するものです。ただし、これまでの自然保護の一義的な目的が「自然を守ること」なのに対して、NbSの一義的な目的は「社会課題の解決」にあります。

自然保護の範囲や意義を拡張していく

生物種やその生息地の喪失の原因に対処することが優先課題



自然を守る



社会を守る

切実な社会の問題や課題の解決が優先課題

自然保護の規範と科学



また、NbSは右表に示したような各分野で近年進められてきた似たようなアプローチを置き換えるものではなく、これらすべて包含するアンブレラコンセプトです。

生態系に根ざした解決策 (NbS) アプローチの カテゴリー	例
生態系回復アプローチ	● 生態系再生 (Ecological restoration) ● 生態工学 (Ecological engineering) ● 森林景観再生 (Forest landscape Restoration)
問題別のアプローチ	● 生態系を基盤とした気候変動適応 (Ecosystem-based adaptation) ● 生態系を基盤とした気候変動緩和 (Ecosystem-based mitigation) ● 気候適応サービス (Climate adaptation services) ● 生態系を基盤とした防災・減災 (Ecosystem-based disaster risk reduction)
インフラに関連するアプローチ	● 自然インフラストラクチャー (Natural infrastructure) ● グリーンインフラストラクチャー (Green infrastructure)
生態系を基盤とした管理アプローチ	● 統合的な沿岸管理 (Integrated coastal zone management) ● 統合的な水資源管理 (Integrated water resources management)
生態系保全アプローチ	● 保護地域管理を含むエリアに基づく保全アプローチ

出典：Cohen-Shacham et al., *Nature-based Solutions to Address Global Societal Challenges*, IUCN, 2016.

出典：バイオシティ86号



NbSはSDGsの多くのゴールに直接貢献



NbS(Nature-based Solutions: 自然に根ざした社会課題の解決策)の日本語で読める情報や事例を集めたポータルサイトです。IUCN日本エングジョニアフィスと大正大学地域構想研究所によって運営されています。

自然に根ざした社会課題の解決策

NbS 研究センター

Nature-based Solutions Research Center

ホーム NbS事例集 IUCN NbS世界標準 その他の関連資料



<https://nbs-japan.com/>

NbSグローバルスタンダード

- 8つの基準、28の指標
- 100か国800人以上のステークホルダーのプロセスへの参加
- 2020年2月にIUCN理事会で採択、2020年7月にグローバルローンチ

IUCN

自然に根ざした解決策に関するIUCN世界標準

NbSの検証、デザイン、規模拡大に関するユーザーフレンドリーな枠組み

初版



INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE

AFD CEM

IUCN

自然に根ざした解決策に関するIUCN世界標準の利用ガイダンス

自然に根ざした解決策の検証、デザイン、規模拡大に関するユーザーフレンドリーな枠組み

初版



INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE

AFD CEM

BIOCITY ビオシティ 86号 NbS 自然に根ざした 解決策 生物多様性の新たな地平

巻頭言「NbS 生物多様性と気候変動の危機へのソリューション」古田尚也

Chap 1「NbS誕生の歴史と社会的背景」古田尚也

Chap 2「IUCNが提案するNbSの世界標準」古田尚也

Chap 3「NbSとグリーン・ファイナンス」古田尚也

Chap 4「コロナ復興の鍵を握るNbS」ソニヤ・ペーニャ・モレノ (IUCN)

Chap 5「NbSと持続可能な農業政策」ジョナサン・デイヴィス＋
ルードウィック・ラボディエル (IUCN)

Chap 6「IUCNの生態系レッドリスト」マルコス・ヴァルデラバノ (IUCN)

Chap 7「NbSの教育ツール」ナタリー・ドズワルド＋カレン・ストウ
マイヤー＝リュー (国連環境計画)

Chap 8「IUCNの活動」古田尚也

Chap 9「世界の多様な事例に学ぶ」古田尚也

<https://www.bookend.co.jp/biocity-86/>



人口減少時代における気候変動適応としての生態系を活用した防災 減災 (Eco-DRR) の評価と社会実装 (総合地球環境学研究所)

2021年8月23日-25日-27日

Eco-DRR マスターコースモジ ュールに関するToIワークショ ップ

開催場所: オンライン開催 (Zoom)



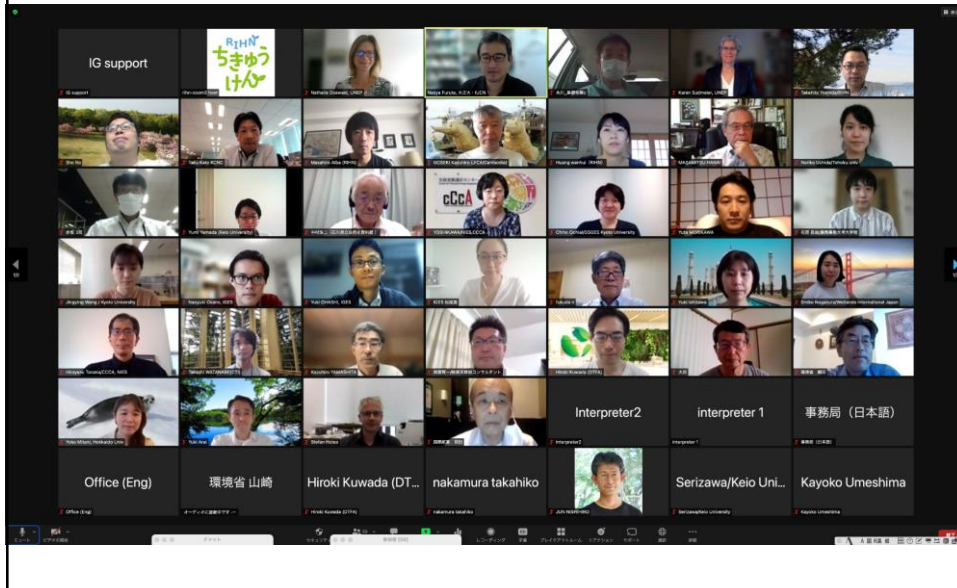
PEDRR
Ecosystems for Disaster Risk Reduction
and Adaptation



Inter-University Research Institute Corporation
National Institutes for the Humanities
**Research Institute for
Humanity and Nature**



EcoDRR マスターコースToI WS 2021年8月



流域治水を核とした復興を起点とする持続社会

JST共創の場
形成支援プログラム

地域共創拠点

流域治水を核とした
復興を起点とする
持続社会

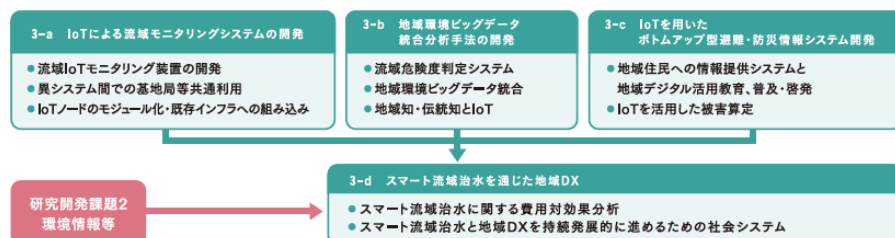


3 研究開発課題 デジタル技術を活用した「緑の流域治水」の スマート化と地域DXの実現



大正大学 公共政策学科
地域構想研究所 / 古田尚也 教授

徹底したユーザー視点にたった低価格のボトムアップ型のIoT技術導入。地域の環境データ収集を分野横断で行い、インフラ共有、汎用品活用、データ統合利用等による徹底的に安価で、持続可能、自己拡大・発展可能なシステム実現をめざします。モデル集落・流域を選定し、共創によるワークショップを通してフィードバック。流域治水とスマート農業、スマート林業、観光、福祉・健康分野との連携、地域DXが実現されるための社会システムについて検討を行い、**地域DXとして流域全体に広めるためのプロトタイプ構築**を目標としています。



大正大学でのキャンパス農園活動や雨庭づくり



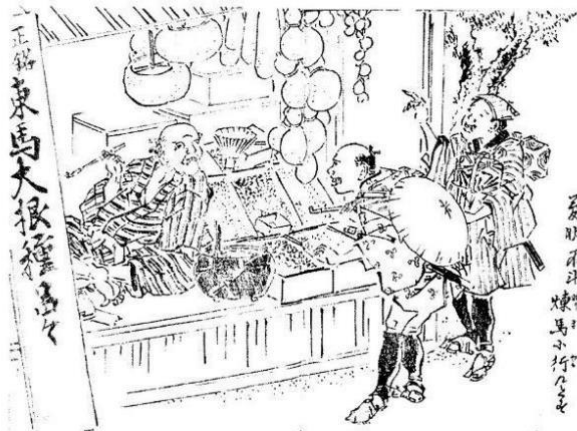
大正大学の学祭である第8回鴨台祭用に作成した[動画](#)



2020年11月6-8日に開催されたグリーンインフラネットワークジャパン2020のセッション(東京雨水GIを洗い出せ!)用に作成した[動画](#)



種子屋街道



東京府の老農のうち、種子を販売する者(32名)

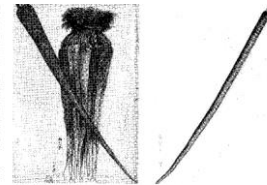
東京市	下区	佐藤健二 (佐藤南)	1
	中央区	川村八郎 (河村南町) 松本健支郎 (松本南町)	2
	南区	宮本重太郎 (永井町) 朝日辰八 (幸崎町)	2
	東区	飯島五郎 (永井町)	1
	港区	三浦一八 (三崎町)	1
神奈川県	横浜市中区	松本太郎重太郎 鈴木健太郎 松本重太郎 佐野政吉 船橋義典之助 清水由太郎 宮内清次郎 若田五太郎 越中茂五郎 船橋義典之助 船橋義典之助 鈴木重太郎 船橋義典之助 船橋義典之助 船橋義典之助	11
	前橋市	清水勝太郎重太郎 清水義典 櫻井清太郎	2
東京都	江ノ島村	菅原重太郎 菅原辰左衛門 菅原辰左衛門	2
	市川市	船橋辰左衛門	1
東京都	大井町	岸本辰太郎 岸本久方重太郎 岸本辰太郎	3

〔東京市下町名〕 「東京市役所」発行、増訂、1933年6月と同一



5 中生山茄・真里・栗崎千成

山茄子は誰かが谷・池袋・長崎が産地だった。黒
黒茄子は大正期から漬物用・煮物用として人気を
集めた。蔓細千成は早生種で江戸茄子ともいった



3 荒野の人

3 浅野川入彦
享徳期(1501~04)に浅野川村で改良されて
栽培が始まる。牛糞とともに全国に広まった。
漬かり1cm以上ふくらむものもある。7月と間に
まき、11月から収穫する。

4 浅野川牛糞
寛政期(1688~1704)に浅野川村で改良され
て栽培が始まる。赤蓮華が主流で、漬きは
1cm以上ふくらむものもある。春にまき、秋冬に
収穫するのが一般的だった。

4. 2019年4月

大日蓮(1688～1740)に浅野川町で改良されて雑穀が生まれた。青豆種が主流で、長さは2cmを超えるものもある。春にまき、秋刈に収穫するのが一般的だった。

よみがえる「種苗屋街道」伝統野菜の魅力と街道文化を
ARスマホコンテンツで巡る【巣鴨・庚申塚】



国土交通省
観光庁

「地域の観光資源の磨き
上げを通じた域内連携促
進に向けた実証事業」



巣鴨・滝野川の伝統野菜の復活



1 田心カフェが出品した江戸野菜の
梅田ゴボウ(左)とネギ。2 世田谷区
の伝統野菜・大蔵大根。大正大学
の古田尚也教授が学内で栽培した。

江戸時代、旧中山道にほど近
も立地する巣鴨では、滝野川牛蒡
や人参など江戸野菜の栽培がさか
んだった。戦前
にかけて、種苗
業者が数多く店
を構えていたこ
とから「種子屋

Pick up
大正大学で
『種子屋街道』をしのぶ
ツアーとマルシェを開催
取材・文・撮影 編集部 写真提供 古田尚也

街道」と呼ばれるようになった。
こうした巣鴨の歴史を身近に感
じてもらうため、昨年12月18日中
山道「種子屋街道さんぽ市」が開
かれた。全国各地の伝統野菜を通
じて、農と食と歴史を感じるマル
シェやワークショップ、ガイド付
きツアーを楽しむイベントだ。
マルシェではなく、としまぐり
インフラ研究会による伝統野
菜の種苗の配布や浅草の「コミュニ
ティファーム「田心カフェ」」の
江戸野菜の販売、学生スタッフに
よるキッチンカーでの大根炊きの
販売などが行われた。
同イベントは観光庁の「地域の
観光資源の磨き上げを通じた域内
連携促進に向けた実証事業」の採
択事業として開催されたもの。地
域の人が多く詰めかけ、盛況のう
ちに終了した。



WWFサンゴ礁保護研究センター



世界100か国で活動する環境NGOの日本唯一のフィールド
2000年にオープン

<活動内容>

- ・ 南西諸島のサンゴ礁保全
- ・ 地域住民主体のサンゴ礁保全をサポート
- ・ 特に、石垣島白保集落において、アジア・太平洋島しょ地域のサンゴ礁保全のモデルづくりに取り組んでいる。



しらほサンゴ村



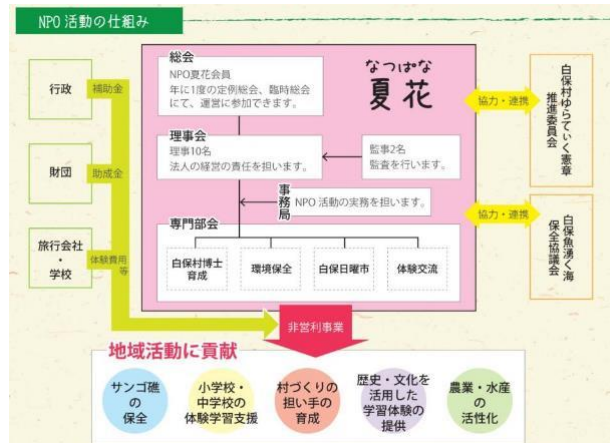
サンゴ礁生態系と直面する脅威





特定非営利活動 (NPO) 法人
夏花 (なつばな)

- 石垣島白保集落住民により設立
- 2013年5月法人登記
- 白保集落の村づくりに取り組む



白保の魅力を発信

夏花・大正大学 オンラインツアー

N・P法人花は30日、大正大学（東京）と合同で大学生を対象にしたオンラインモニタツアを「白保」で開催し、地域の歴史や文化、魅力を発信し、「地域の花夏が取り巻く」「地域の観光資源の磨き上げを通じた域内連携促進」に向けた実証事業でもオンラインの一環として実施する。同日、大地構構想研究所命詔師の森藤知明さんと協力し、白保初めに開かれた。

「食て飲んで作て学ぶ」石居昌、白保集落の学生参加、参加者全員がライオン会、参加者全員がライオン会、参加者全員がライオン会を活用し、講話や民作りのワークショップ、白保の

[illegible]

オンラインモニターツアーで白保集落内の文化財について説明するスタッフら＝30日午後、白保

方針を固めた。30日、捜査関係者への「の全てで、排ガスや速度計の検査を省略す」 ネットヨタ愛知によると、ブラザ豊橋