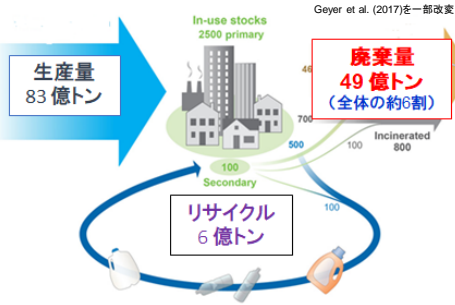




# 希少鳥種ヤンバルクイナ (*Hypotaenidia okinawae*)のマイクロプラスチックと化学物質汚染の実態把握と影響評価

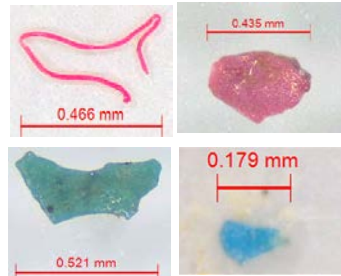
研究代表者：中田 晴彦（先端科学部研究部）

## ① 世界のプラスチック生産・廃棄量



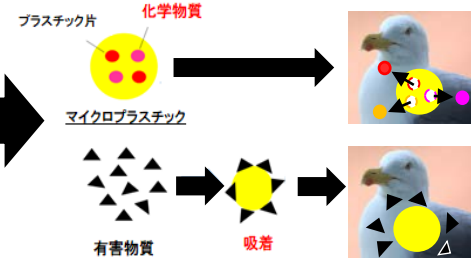
年間約800トンのプラごみが海洋に流出  
(東京スカイツリー222基分に相当)

## ② 環境中から検出されたマイクロプラスチック



プラごみが環境劣化して5 mm以下になった「マイクロプラスチック」が至るところで検出

## ③ マイクロプラスチックやプラスチック添加剤(化学物質)による野生生物への蓄積・影響



マイクロプラスチック摂取による物理化学的な悪影響が想定され、とくに高有害性の有機系添加剤と重金属類の暴露が懸念

## 本研究の課題と目標

### (課題)

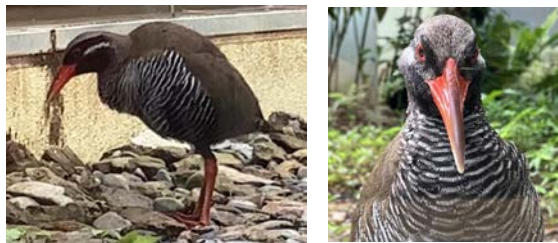
従来のプラスチック汚染研究は海洋が中心で、**陸域生態系(とくに陸生鳥類)**に関する研究は極めて少ない。

### (目標)

希少鳥種「ヤンバルクイナ」に着目して、SDGs目標#12(つくる責任・つかう責任)と#15(陸の豊かさを守ろう)に資する科学的知見の獲得と関連する施策提案を目指す。

## ヤンバルクイナに着目した理由

- 1) 本種が世界自然遺産の沖縄・やんばるの森に生息する**絶滅危惧種**である。
- 2) **人間活動から遠く離れた地域の野生生物**の汚染実態を調査し、従来常識を超える科学的知見が得られ、それが**SDGs Goalsの達成に資する基盤情報**になる。



## ヤンバルクイナ (*Gallirallus okinawae*)

全長/体重(平均)：約35 cm / 約420 g  
沖縄北部やんばる地域の固有種で国内で唯一「飛べない鳥」  
環境省レッドリストで**絶滅危惧 IA 類**に分類(2006年～)  
IUCNで**絶滅危惧 (Endangered: EN)**に分類(2016～)

## 分析試料

採取年：2020～2024年  
分析試料：ヤンバルクイナ・道路塵埃ほか  
[ロードキル等による死亡検体を環境省沖縄奄美自然環境事務所やんばる自然保護官事務所が提供]



ヤンバルクイナの採集地点



ヤンバルクイナの砂のう(左)とその内容物(右)

## これまでに得られた調査結果



ガラスビーズ

## 新規の科学的知見

ヤンバルクイナは人間活動から遠く離れた深い森の中に生息するが、**タイヤ片を含むマイクロプラスチックや化学物質の暴露**を受けている。

## 今後の展開と方向性

- 1) やんばるの森周辺の道路粉塵やヤンバルクイナの餌生物を採集・分析し、**タイヤゴム片等の人工物の暴露経路**を把握する。
- 2) 得られた知見・情報を関連学会および国際学術誌に発表する。

大量生産・大量消費の象徴であるプラスチックの製造使用を見直し、人間と自然環境の調和的なWell-being社会構築に向けたSDGs目標の達成を目指す。