

# 台風を発生させないようにする

## ■ 概要

日本における自然災害による被害件数は「台風」が最も多い、  
その台風を発生させないようにすれば、自然災害による被害件数を減少させることができる。  
※参考サイト：[https://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/2019/2019/html/b3\\_2\\_1\\_2.html](https://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/2019/2019/html/b3_2_1_2.html)

## ■ 解決したい課題：アイデアで解決したい課題は何で、それをどうしたいですか？

台風が発生する仕組みは下記の通りとなります。

- ①太陽の熱で海水が暖められ、水蒸気になる
- ②水蒸気が上昇し、上昇気流が発生し、雲は積乱雲へと成長する
- ③積乱雲が発達し、台風になる

①の水蒸気が発生しないよう海水温を下げるようにならねたい。

## ■ 解決方法：課題をどうやって解決しますか。骨子を記載ください。

人工雨を作る事で、下記の効果を生み出すことができる。

- ・雲で太陽の熱線を防ぎ、海水温上昇を防ぐ
- ・雨で海水温を下げる

## ■ 類似（独創性）：現在、このアイデアと類似する仕組みがあれば記載ください（検索してみてください）

<https://www.newsweekjapan.jp/stories/technology/2022/03/02-1.php>

## ■ 有意性：既に存在する類似の仕組みと比べて、どこが優れていますか（存在している場合のみ記載ください）

## ■ 実現方法：どのように実現するか、できるだけ具体的に記載ください（ファイル添付も可）

- 1.下記の作業を繰り返し行い、台風が発生する際の海水温の平均値をデータに残す
  - ①台風が発生しやすい海上の海水温のデータを取る
  - ②台風が発生した際に、発生する前の海水温は何°Cだったかを記録する
- 2.実際の海水温が1の海水温平均値と近くなつた場合、下記の方法で人工雨を作り、海水温を下げる
  - ・飛行機を用いて、ヨウ化銀を大気中に散布し、大気中の水が結晶化し、それを種に雲が発生するため、人工雨を降らせる（クラウドシーディング）

## ■ 課題・障壁：実現する上で課題となることは何ですか、それをどうやって克服しますか

課題：他国との連携が必要になる事

内容：作業を実施する上で、他国の領海等がある為、他国との連携が必須となる。

またコスト面、技術面に関しても、日本だけで調達するのは厳しい為、各国の援助も必要となってくる。

解決策：国連防災機関（UNDRR）が主導となって、国際的な実現を目指していく。

## ■ 期間・コスト：実現に必要な費用と期間はどれくらいでしょうか。初期リリースとそれ以降など記載ください

い

実現させる流れは下記の通りとなります。

他国との連携⇒施設設置⇒維持

【他国との連携】

期間：1年

コスト：4300万ドル（UNDRRの2019年予算額が4300万ドルのため）

【施設設置】

期間：3年

コスト：1億ドル

【維持】

- ・クラウドシーディングコスト：年間、400万ドル

引用文の通り、UAEが数年間で、人口降雨プロジェクトに投資した費用は合計で1500万ドル、

その中でクラウドシーディング技術を用いたのは大半である。

このプロジェクトの技術を使うとして、概算とはなりますが、1年間で400万ドルを投資し続ける必要があります。

引用文：UAEは過去数年の間に9つの人工降雨プロジェクトに投資しており、その費用は合計約1500万ドル（約16億4300万円）に上る。

これらのプロジェクトの大半は、従来のクラウドシーディング技術を用いたものだった。

引用サイト：<https://www.businessinsider.jp/post-239502>

■ 未来像：実現したとき、人々がどのように恩恵を受けて幸せになれるか、理想像をお書きください

台風で災害を受けていた国々が、今後台風による被害を受けることはなくなる。