



# Dirty Deception: Environmental Violations at US Wood Pellet Plants, 2017 to Present

August 8, 2023

汚れた欺瞞：米国の木質ペレット工場に  
おける環境法令違反  
～**2017**年から現在まで

# Introduction イントロダクション



Enviva Pellets Sampson, North Carolina  
エンビバ社のペレット工場 (Sampson, North Carolina)

- **Environmental Integrity Project:**
- **Nonpartisan, nonprofit watchdog organization that advocates for effective enforcement of environmental laws**  
環境法の効果的な執行を求めて訴える超党派の非営利監視団体
- **EIP's Wood Biomass Project:**  
EIPの木質バイオマスプロジェクト
- **Beginning in 2017, our goal was to assess environmental compliance at US biomass plants and advocate for enforcement of environmental laws**
- 2017年から、米国のバイオマス工場の環境コンプライアンスを評価し、環境法の執行を訴えることを目的としている。

# Introduction イントロダクション



Enviva Pellets Sampson, North Carolina  
エンビバ社のペレット工場 (Sampson, North Carolina)

- **EIP's Findings/EIPの発見**
- **Substantial and wide-spread violations of the Clean Air Act;**
- 大気浄化法に対する重大かつ広範囲な違反；
- **Majority of facilities had underestimated emissions or otherwise evaded key requirements;**
- 大半の施設は、排出量を過小評価したり、主要な要求事項から逃れていた；
- **Summarized in 2018 report, but we continue to uncover new and serious violations.**
- 2018年の報告書にまとめられているが、新たな深刻な違反が発覚し続けている。

# Air Pollutants and the Clean Air Act

## 大気汚染物質と大気浄化法



Credit: Lisa Sanchez

Smoke at Woodville Pellets, Texas  
(owned by Graanul Invest)

[Graanul Invest社所有のペレット工場の煙  
\(Woodville, Texas\)](#)

### **Key Pollutants Emitted by Wood Pellet Plants:** 木質ペレット工場から排出される主な汚染物質：

- **Particulate Matter, including fine particulate matter (PM2.5): No safe exposure level, causes lung disease, heart disease, premature death.**
- 微小粒子状物質（**PM2.5**）を含む粒子状物質：安全な暴露量というものが無く、肺疾患、心臓疾患、早死を引き起こす。

# Air Pollutants and the Clean Air Act

## 大気汚染物質と大気浄化法



Credit: Lisa Sanchez

Smoke at Woodville Pellets, Texas  
(owned by Graanul Invest)  
[Graanul Invest社所有のペレット工場の煙  
\(Woodville, Texas\)](#)

### Key Pollutants Emitted by Wood Pellet Plants: 木質ペレット工場から排出される主な汚染物質：

- **Volatile Organic Compounds (VOCs):** **Contributes to ground-level ozone, also known as smog, which is harmful to anyone but especially children, the elderly, and those with existing lung conditions like asthma.**
- 揮発性有機化合物（VOC）：「スモッグ」としても知られる地上レベルのオゾンの原因となり、誰にとっても有害であるが、子供や高齢者、すでに喘息などの肺疾患を抱えている人にとっては特に有害である。

# Air Pollutants and the Clean Air Act

## 大気汚染物質と大気浄化法



Credit: Lisa Sanchez

Smoke at Woodville Pellets, Texas  
(owned by Graanul Invest)  
[Graanul Invest社所有のペレット工場の煙  
\(Woodville, Texas\)](#)

### Key Pollutants Emitted by Wood Pellet Plants: 木質ペレット工場から排出される主な汚染物質：

- **Hazardous Air Pollutants (HAPs): Listed by the US Congress as especially toxic and/or carcinogenic even in very low concentrations. Pellet plants emit significant rates of at least seven HAPs:**
- 有害大気汚染物質 (HAP) : 米国議会により、非常に低濃度であっても特に有毒で発がん性があるとしてリストアップされたもの。ペレット工場は、少なくとも7種類のHAPをかなりの排出率で排出している
  - **Acetaldehyde, acrolein, formaldehyde, methanol, propionaldehyde, phenol, and hydrogen chloride.**
  - アセトアルデヒド、アクロレイン、ホルムアルデヒド、メタノール、プロピオンアルデヒド、フェノール、塩化水素

# Air Pollutants and the Clean Air Act 大気汚染物質と大気浄化法



Credit: Lisa Sanchez

Smoke at Woodville Pellets, Texas  
(owned by Graanul Invest)  
[Graanul Invest社所有のペレット工場の煙  
\(Woodville, Texas\)](#)

## The Clean Air Act: 大気浄化法

- **Facilities must obtain proper type of permit prior to construction;**
- 施設は建設前に適切な種類の許可を取得しなければならない；
- **The permit will dictate level of air pollution controls that must be installed;**
- 許可証は、設置しなければならない大気汚染防止装置のレベルを規定する；
- **The Permit will also establish emission limits and monitoring requirements.**
- 許可証は、排出量の上限とモニタリング要件も規定する。

# EIP'S 2018 Report on Illegal VOC Emissions 違法VOC排出に関するEIPレポート（2018 年）



## DIRTY DECEPTION:

*How the Wood Biomass Industry Skirts the Clean Air Act*



April 26, 2018

- **Wood pellet plants in many states emitted thousands of tons of illegal VOCs per year;**
- 多くの州の木質ペレット工場は、年間数千トンの違法なVOC（揮発性有機化合物）を排出していた；
- **Of 21 wood pellet plants we researched, more than half either emitted illegal VOCs and/or operated without required air pollution controls;**
- 私たちが調査した21の木質ペレット工場のうち、半数以上が違法なVOCを排出し、かつ／または必要な大気汚染防止策をとらずに操業していた；
- **Most plants were limited to 250 tons per year but many emitted more than 1,000 tons;**
- ほとんどの工場は年間250トンに制限されていたが、多くは1,000トン以上を排出していた；



# EIP'S 2018 Report on Illegal VOC Emissions 違法VOC排出に関するEIPレポート（2018 年）



## DIRTY DECEPTION:

*How the Wood Biomass Industry Skirts the Clean Air Act*



April 26, 2018

- **Facilities emitting illegal VOCs or operating without required control technology included:**
- 違法なVOCを排出する施設や、必要な汚染防止技術を備えずに操業していた施設は以下
- **Colombo Energy (now Enviva Greenwood, South Carolina)**
- **Drax LaSalle (Louisiana)**
- **Drax Morehouse (Louisiana)**
- **Drax Amite (Mississippi)**
- **Enviva Northampton (North Carolina)**
- **Enviva Sampson (North Carolina)**
- **Enviva Cottondale (Florida)**
- **German Pellets (Now Graanul Invest's Woodville Pellets, Texas)**

## Drax's Deceptions in Louisiana and Mississippi ルイジアナとミシシッピにおけるDrax社の欺瞞



Drax's Amite BioEnergy in Gloster, MS

Drax社のAmite BioEnergy（グロスター、ミシシッピ州）

### How Drax Avoided New Pollution Control Requirements for Years:

ドラックスはいかにして新たな汚染防止要件を何年も回避したか：

- **Facilities located in majority black and/or impoverished communities;**
- 黒人や貧困層が大半を占める地域に立地している施設；
- **Underestimated emissions, claiming to be minor sources (emissions less than 250 tons);**
- 排出量を過小評価し、小規模な排出源（排出量が250トン未満）であると主張；

## Drax's Deceptions in Louisiana and Mississippi ルイジアナとミシシッピにおけるDrax社の欺瞞



Drax's Amite BioEnergy in Gloster, MS

Drax社のAmite BioEnergy（グロスター、ミシシッピ州）

### How Drax Avoided New Pollution Control Requirements for Years:

ドラックスはいかにして新たな汚染防止要件を何年も回避したか：

- **Denied numerous times that the facilities were emitting more than 1,000 tons of VOCs per year despite EIP's evidence;**
- EIPの証拠にもかかわらず、施設が年間1,000トン以上のVOCを排出していることを何度も否定した；
- **Submitted false emissions testing to regulators;**
- 虚偽の排出試験を規制当局に提出した；
- **Legitimate testing in 2018 and 2019 finally proved the facilities were indeed emitting 1,000 tons of VOCs or more.**
- 2018年と2019年に実施された合法的な試験により、施設が実際に1,000トン以上のVOCを排出していることが最終的に証明された。

## Consequences for Illegal VOC Emissions 違法なVOC排出の帰結



### **After EIP's 2018 Report and Continued Advocacy:** EIPの2018年報告の継続的な提言のその後

- **Drax paid record penalties to Mississippi and Louisiana regulators (totaling more than \$5.5 million);**
- Drax社は、ミシシッピ州とルイジアナ州の規制当局に記録的な罰金を支払った（総額550万ドル以上）；
- **Enforcement actions by state regulators resulted in new pollution control technology at Drax's plants and elsewhere;**
- 州の規制当局による強制措置により、Draxの工場やその他の場所で新しい汚染防止技術が導入された；

## Consequences for Illegal VOC Emissions 違法なVOC排出の帰結



### After EIP's 2018 Report and Continued Advocacy:

#### EIPの2018年報告の継続的な提言のその後

- **EIP sued Graanul Invest's Woodville Pellets plant, achieving settlement with substantial penalties and the installation of new pollution controls;**
- EIPはGraanul Invest社のWoodvilleペレット工場を提訴し、多額の罰金と新たな汚染防止装置の設置で和解を成立させた；
- **EIP and the Southern Environmental Law Center challenged an air permit for Enviva Hamlet, resulting in additional control technology;**
- EIPと南部環境法律センター（SELC）は、Enviva社のHamlet工場の排出許可に異議を唱え、その結果、追加の汚染防止技術の導入に繋がった；
- **Enviva continued to deny that the pollution controls were legally required, but has now installed controls at most of its plants.**
- エンビバは、汚染防止が法的に必要なことを否定し続けたが、現在ではほとんどの工場で防止装置を導入している。

2021 to Present:  
Illegal Hazardous Air Pollutants (HAPs) Emissions  
2021年から現在: 違法なHAP排出



Drax's Amite BioEnergy in Gloster, Mississippi, with the Blackmon Hole community in the foreground  
Drax社のAmite BioEnergyと前方のBlackmon Holeコミュニティ（グロスター、ミシシッピ州）

## Compliance Testing in 2021 Reveals Illegal HAP Emissions at Drax and Enviva:

2021年の法令順守検査でDrax社とEnviva社の違法な有害大気汚染物質（HAP）排出が発覚：

- **Mississippi regulators required new emissions testing at Drax's Gloster, Mississippi mill, showing the facility emitting almost twice the permitted limit of HAPs;**
- ミシシッピ州の規制当局は、Drax社のミシシッピ州Gloster工場で新たな排出試験を要求し、その結果、同工場が許可されたHAPの制限値のほぼ2倍を排出していることが判明した；
  - **Same facility previously hit with \$2.5 million penalty for illegal VOC emissions**
  - 同工場は以前にもVOCの違法排出で250万ドルの罰金を科されている。

2021 to Present:  
Illegal Hazardous Air Pollutants (HAPs) Emissions  
2021年から現在: 違法なHAP排出



Drax's Amite BioEnergy in Gloster, Mississippi, with the Blackmon Hole community in the foreground

Drax社のAmite BioEnergyと前方のBlackmon Holeコミュニティ（グロスター、ミシシッピ州）

## Compliance Testing in 2021 Reveals Illegal HAP Emissions at Drax and Enviva:

2021年の法令順守検査でDrax社とEnviva社の違法な有害大気汚染物質（HAP）排出が発覚：

- **Likewise, Georgia regulators required new emissions testing at Enviva's Waycross, Georgia; the tests demonstrated that the facility is emitting more than three times the legal limit for HAPs.**
- 同様に、ジョージア州の規制当局は、Enviva社のWaycross工場（ジョージア州）で新たな排出試験を要求。この試験により、同工場はHAPの法定規制値の3倍以上を排出していることが判明。
- **Other states have not required testing, but we believe the same violations are occurring at other Drax and Enviva plants.**
- 他の州では検査が義務付けられていませんが、DraxとEnvivaの他の工場でも同様の違反が発生していると考える。

## Other Environmental Impacts その他の環境影響



Impacted Communities Against Wood Pellets Coalition

Enviva Ahoskie (North Carolina)

Enviva社 Ahoskie工場（ノースカロライナ州）

### Common issues communities face: 地域社会が直面する共通の問題

- **Often located in high minority, low income, environmental justice communities**  
**(<https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/env.2017.0025>);**
- マイノリティが多く、低所得で、環境正義上の問題を抱える地域に立地していることが多い  
(<https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/env.2017.0025>)
- **Very high truck traffic (many plants receive 300 to 400 trucks per day, or one truck every ~3 minutes);**
- トラックの往来が非常に多い（多くの工場では1日300~400台、すなわち3分に1台の頻度でトラックが往来する）；



## Other Environmental Impacts その他の環境影響



### Common issues communities face:

#### 地域社会が直面する共通の問題

- **Fugitive dust on property is a frequent complaint;**
- 敷地内の浮遊粉塵に関する苦情はよくある；
- **Noise from 24-hour operations also a frequent complaint.**
- 24時間操業による騒音も苦情が多い。
- **High risk of fires and explosions:**
- 火災や爆発のリスクが高い：
  - **More than half of plants have had a major fire or explosion;**
  - 半数以上の工場で大規模な火災や爆発が発生している；
  - **Fire at German Pellets, now Graanul Invest, Port Arthur facility burned for more than a month**
  - German Pellets社（現Graanul Invest社）のPort Arthur工場の火災は1ヶ月以上燃え続けた。



Impacted Communities Against Wood Pellets Coalition

Enviva Ahoskie (North Carolina)

Enviva社 Ahoskie工場（ノースカロライナ州）