

# 令和4年度 環境保全報告書

国立研究開発法人情報通信研究機構 未来ICT研究所

## ① 2022年度の重点取組目標・計画の実施状況

国立研究開発法人情報通信研究機構 未来ICT研究所は、公的研究機関として、環境保全に関する法律を遵守し、環境保全に積極的に取り組みました。

### 取り組み事項

- ① 新聞紙やシュレッダーゴミ、段ボールの再資源化に努めた。
- ② 廃棄物の削減、再資源化に努めた。
- ③ LED照明への転換を図る準備を進めた。
- ④ グリーン購入の積極的推進に努めた。
- ⑤ 取り組み内容を職員に周知し徹底した。
- ⑥ 2022年度はフロンR-22を使用している空調機の更新工事準備を進めた。

## ② 公害防止対策に係る報告

### ア. 目標達成状況と目標達成のために講じた措置・対策

| 目 標 項 目  | 目標達成状況   | 目標達成のために講じた措置・対策  |
|--|--|---|
| (公共下水道を使用する場合)   |  |   |
| 水質汚濁防止法、水質汚濁防止法第3条第1項の排水基準に関する条例、環境の保全と創造に関する条例等の法令の規定を遵守する。 | 排出に係る目標値が下水道法第12条の2、及び神戸市下水道条例第11条、第11条の2、第11条の3により定められた排除基準を全ての測定結果が満たしていた。 | 特定除害施設の定期点検をそれぞれ実施した。<br>第2研究棟中和装置 12回/年<br>第4研究棟特殊排水設備 12回/年 |
| (有害物質(*)を使用している場合)   |  |   |
| 水質汚濁防止法とダイオキシン類対策特別措置法を基本として下水道法、神戸市下水道条例により定められた排除基準を遵守する。  | 排出に係る目標値が下水道法第12条の2、及び神戸市下水道条例第11条、第11条の2、第11条の3により定められた排除基準を全ての測定結果が満たしていた。 | 有害物質使用特定施設及び付帯設備の基準に沿った計画通りの点検頻度により漏洩点検を実施した。                 |

(\*)有害物質とは、水質汚濁防止法第2条第2項第1号に規定する物質。

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| 産業廃棄物対策 | <p>廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の法令を遵守する。<br/>発生量を抑制すると共に再利用を促進する。</p> | <p>廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の法令の遵守し適正処理を行った。</p> <p>廃棄物の再利用促進に努めた。</p> | <p>産業廃棄物の処理の仕方を周知し、理解を深めた。また、段ボールや新聞紙、シュレッダーゴミなどの回収を進めた。</p> |
|---------|--|--|--|

イ. 2022年度 排水水の汚濁状態測定結果

排水口名 : 最終放流槽

| 項目 | 管理目標値<br>(環境省基準)        | 測定値                   |                    | 全測定回数 | 目標値を超過した<br>測定回数 | 目標値達成判定 | 法令基準達成判定 |
|----|-------------------------|-----------------------|--------------------|-------|------------------|---------|----------|
|    |                         | 最大<br>(pHのみ<br>最小～最大) | 平均                 |       |                  |         |          |
| 1  | ダイオキシン                  | 10pg-TEQ/L以下          | 0.0021pg-<br>TEQ/L |       | 1                | 0       | ○        |
| 2  | カドミウム及びその化合物            | 0.03 以下               | 0.005未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 3  | シアン化合物                  | 0.3 以下                | 0.1 未満             |       | 24               | 0       | ○        |
| 4  | 有機燐化合物                  | 0.3 以下                | 0.1 未満             |       | 1                | 0       | ○        |
| 5  | 鉛及びその化合物                | 0.1 以下                | 0.01 未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 6  | 六価クロム化合物                | 0.1 以下                | 0.02 未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 7  | 砒素及びその化合物               | 0.05 以下               | 0.005未満            |       | 24               | 0       | ○        |
| 8  | 水銀及びアルキル水銀<br>その他の水銀化合物 | 0.005以下               | 0.0005未満           |       | 1                | 0       | ○        |
| 9  | アルキル水銀化合物               | 検出されないこと              | 不検出                |       | 1                | 0       | ○        |
| 10 | ポリ塩化ビフェニル               | 0.003以下               | 0.0005未満           |       | 1                | 0       | ○        |
| 11 | トリクロロエチレン               | 0.1 以下                | 0.03 未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 12 | テトラクロロエチレン              | 0.1 以下                | 0.01 未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 13 | ジクロロメタン                 | 0.2 以下                | 0.02 未満            |       | 12               | 0       | ○        |
| 14 | 四塩化炭素                   | 0.02以下                | 0.002未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 15 | 1,2-ジクロロエタン             | 0.04以下                | 0.004未満            |       | 12               | 0       | ○        |
| 16 | 1,1-ジクロロエチレン            | 1 以下                  | 0.02 未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 17 | シス-1,2-ジクロロエチレン         | 0.4 以下                | 0.04 未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 18 | 1,1,1-トリクロロエタン          | 3 以下                  | 0.3 未満             |       | 1                | 0       | ○        |
| 19 | 1,1,2-トリクロロエタン          | 0.06以下                | 0.006未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 20 | 1,3-ジクロロプロペン            | 0.02以下                | 0.002未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 21 | チウラム                    | 0.06以下                | 0.006未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 22 | シマジン                    | 0.03以下                | 0.003未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 23 | チオベンカルブ                 | 0.2 以下                | 0.02 未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 24 | ベンゼン                    | 0.1 以下                | 0.01 未満            |       | 12               | 0       | ○        |
| 25 | セレン及びその化合物              | 0.1 以下                | 0.002未満            |       | 1                | 0       | ○        |
| 26 | ほう素及びその化合物              | 10 以下                 | 0.03               |       | 1                | 0       | ○        |
| 27 | ふっ素及びその化合物              | 8 以下                  | 0.1                |       | 12               | 0       | ○        |
| 28 | 塩化ビニルモノマー               | 0.002以下               | 0.0002未満           |       | 1                | 0       | ○        |
| 29 | 1,4-ジオキサン               | 0.5 以下                | 0.05 未満            |       | 1                | 0       | ○        |

法令排水基準設定項目  
(有害物質項目)

| 排水口名 : 最終放流槽 |                         |                       |         |       |              |         |          |   |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------|-------|--------------|---------|----------|---|
| 項目           | 管理目標値<br>(環境省基準)        | 測定値                   |         | 全測定回数 | 目標値を超過した測定回数 | 目標値達成判定 | 法令基準達成判定 |   |
|              |                         | 最大<br>(pHのみ<br>最小～最大) | 平均      |       |              |         |          |   |
| 30           | 水素イオン濃度                 | 5を超え9未満               | 6.9～7.4 |       | 12           | 0       | ○        | ○ |
| 31           | 生物化学的酸素要求量(BOD)         | 160 以下                | 36      |       | 6            | 0       | ○        | ○ |
| 32           | 浮遊物質(SS)                | 200 以下                | 51      |       | 6            | 0       | ○        | ○ |
| 33           | フェノール類                  | 5 以下                  | 0.01未満  |       | 12           | 0       | ○        | ○ |
| 34           | 亜鉛及びその化合物               | 2 以下                  | 0.089   |       | 12           | 0       | ○        | ○ |
| 35           | 鉄及びその化合物(溶解性)           | 10 以下                 | 0.17    |       | 12           | 0       | ○        | ○ |
| 36           | マンガン及びその化合物<br>(溶解性)    | 10 以下                 | 0.02    |       | 12           | 0       | ○        | ○ |
| 37           | 銅及びその化合物                | 3 以下                  | 0.013   |       | 12           | 0       | ○        | ○ |
| 38           | ノルマルヘキサン抽出物質<br>(鉱物油類)  | 5 以下                  | 0.8     |       | 6            | 0       | ○        | ○ |
| 39           | ノルマルヘキサン抽出物質<br>(動植物油脂) | 30 以下                 | 6.3     |       | 6            | 0       | ○        | ○ |
| 40           | クロム及びその化合物              | 2 以下                  | 0.02未満  |       | 12           | 0       | ○        | ○ |
| 41           | 沃素消費量                   | 220 未満                | 10 未満   |       | 6            | 0       | ○        | ○ |

法令排水基準設定項目  
(生活環境項目他)

単位は pH を除き mg/L

○ 達成      × 未達成

### ③ 地球温暖化対策に係る報告

#### ア. 2022年度における電気・燃料等の使用量、温室効果ガス排出量

| 活動の区分             | 燃料・焼却物等の種類 | 使用量等    | 単位              | 単位発熱量 (MJ) | 排出係数                            | 排出量                | 温暖化係数           | 合計 (CO <sub>2</sub> 換算) |
|-------------------|------------|---------|-----------------|------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|
|                   |            |         |                 |            | kg-CO <sub>2</sub> /MJ          | kg-CO <sub>2</sub> | CO <sub>2</sub> |                         |
| 燃料の使用             | 原料炭        |         | kg              | 28.9       | 0.0867                          |                    |                 |                         |
|                   | 一般炭        |         | kg              | 26.6       | 0.0906                          |                    |                 |                         |
|                   | A 重油       | 50      | ℓ               | 39.1       | 0.0693                          | 135.5              |                 |                         |
|                   | B 重油       |         | ℓ               | 40.4       | 0.0705                          |                    |                 |                         |
|                   | C 重油       |         | ℓ               | 41.7       | 0.0716                          |                    |                 |                         |
|                   | LPG        | 746.3   | kg              | 50.2       | 0.0598                          | 2240.4             |                 |                         |
|                   | 都市ガス       |         | Nm <sup>3</sup> | 45.0       | 0.0513                          |                    |                 |                         |
|                   | その他 (廃棄物等) |         | kg              | 42.3       | 0.0762                          |                    |                 |                         |
| 電気事業者から供給された電気の使用 | 一般電気事業者    | 8941579 | kWh             |            | 0.352 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh) | 3147435.8          |                 |                         |
| 熱供給事業者から供給された熱の利用 |            |         | MJ              |            |                                 |                    |                 |                         |
| 合計                |            |         |                 |            |                                 | 3149811.7          |                 |                         |

#### イ. 当該年度の計画達成状況

| 温室効果ガス | 削減目標         |         | 排出量           |              | 削減率 (%)      |        |
|--------|--------------|---------|---------------|--------------|--------------|--------|
|        | 今年度 (2022年度) | 2030年度  | 基準年度 (2013年度) | 今年度 (2022年度) | 今年度 (2022年度) | 2030年度 |
| 二酸化炭素  | 3459541      | 3286564 | 4229800       | 3149811.7    | ▲26%         | ▲22%   |
| メタン    |              |         |               |              |              |        |
| 一酸化二窒素 |              |         |               |              |              |        |
| HFC    |              |         |               |              |              |        |
| PFC    |              |         |               |              |              |        |
| 六フッ化硫黄 |              |         |               |              |              |        |
| 合計     | 3459541      | 3286564 | 4229800       | 3149811.7    | ▲26%         | ▲22%   |

#### ウ. 目標達成のために講じた措置・対策の達成状況

|   | 分野          | 項目         | 細目        | 目標                   | 実施状況 |
|---|-------------|------------|-----------|----------------------|------|
| 1 | エネルギー使用の合理化 | 空調温度管理の適正化 |           | 夏季室温 28℃<br>冬季室温 20℃ | 実施   |
|   |             | 空調稼働時間の適正化 | 空調運転時間の調整 | 切り忘れ防止の徹底            | 実施   |
|   |             | 昼休みの一斉消灯   |           | 従業員への周知徹底            | 実施   |
|   |             | 定時後の減灯     |           | 従業員への周知徹底            | 実施   |

#### ④ 公害防止対策、地球温暖化対策以外の環境保全活動に係る報告

##### 2022年度の環境保全活動に係る具体的実施内容

|   | 分野           | 項目                         | 細目 | 目標                               | 実施状況                              |
|---|--------------|----------------------------|----|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 節水           | ・トイレの疑似水発生装置の点検・更新を行い節水を促す |    | 令和4年度までに上水（下水）使用量を前年度比1%削減する。    | リアル出勤者の増加と設備の再稼働や人員増加に伴い削減目標値に至らず |
| 2 | 廃棄物          | ・分別回収                      |    | 周知徹底                             | 実施                                |
|   |              | ・ミスコピー再利用<br>・両面コピーの促進     |    | 周知徹底                             | 実施                                |
|   |              | ・廃棄物再資源化の促進                |    | 令和4年度までに廃棄物の再資源化率を前年度比1%増加する。    | 実施                                |
| 3 | 再生製品         | ・グリーン購入                    |    | 調達目標100%                         | 啓蒙が不十分だったため目標に至らず                 |
|   |              | ・再生紙の使用促進                  |    | 再生紙使用製品購入100%                    | クリーンルーム対応紙のみの購入であった為、目標には至らず      |
|   |              | ・プリンタートナーカートリッジの再生利用       |    | メーカーへの返却率100%                    | 実施                                |
| 4 | 自動車対策        | ・エコドライブ・アイドリングストップの推進      |    | 周知徹底                             | 実施                                |
| 5 | 特定フロン等使用量の削減 | ・設備更新時特定フロン非使用設備を導入        |    | 全量                               | 実施                                |
|   |              | ・特定フロン使用機器の適正廃棄            |    | フロン回収（適正廃棄）完全実施の確認<br>R22使用機器の更新 | 回収確認：実施<br>更新：2023年度以降へ順延         |
| 6 | 環境配慮         | ・緑地の整備                     |    | 緑地草刈り、高低木の剪定の計画通りの実施             | 実施                                |
|   |              | ・光害の抑制                     |    | 午後10時以降の外灯消灯、人感センサー設置により不使用時消灯   | 実施                                |
| 7 | 従業員教育        | ・環境保全外部機関の講習会積極参加          |    | 都度                               | 実施                                |
|   |              | ・環境保全に関する啓発                |    | 周知事項ごと都度                         | 実施                                |
| 8 | 地域社会への参画     | ・「施設一般公開」の開催               |    | 1回/年                             | 現地開催に加えオンラインも実施                   |
|   |              | ・施設見学会の受け入れ                |    | 適宜                               | 24回実施                             |