

**経団連 カーボンニュートラル行動計画**  
**2021年度フォローアップ結果 個別業種編**

**2050年カーボンニュートラルに向けたテレコムサービス業界のビジョン**  
**(基本方針等)**

業界として2050年カーボンニュートラルに向けたビジョン（基本方針等）を策定しているか。

業界として策定している

**【ビジョン（基本方針等）の概要】**

〇〇年〇月策定

(将来像・目指す姿)

(将来像・目指す姿を実現するための道筋やマイルストーン)

業界として検討中  
(検討状況)

業界として今後検討予定  
(検討開始時期の目途)

Beyond5G（所謂6G）が、到来するであろう2030年頃、テレコムサービス業界のビジョンの策定予定。

今のところ、業界として検討予定はない  
(理由)

# テレコムサービス業界のカーボンニュートラル行動計画

## (旧：低炭素社会実行計画) フェーズ I の総括

		計画の内容（上段）、結果・取組実績（下段）
1. 国内の事業活動における 2020 年の削減目標	目標水準	目標:2020 年の売上高あたりの電力使用原単位について、2013 年度比で 1%以上削減する。
	目標達成率、削減量・削減率	2013 年の目標設定時、エネルギー原単位:2.19 2020 年のエネルギー原単位実績:2.07 目標達成:-5%削減
	目標設定の根拠	・通信設備・空調設備の改善、更新時に省エネ性能の高い装置の調達を推進。 ・事業所(事務系オフィス)の省エネの取組み推進。 上記の取組みにより電力使用量原単位を削減する。
	目標達成、未達の背景・要因	・電気通信機器のエコ商品調達。 ・クールビズ、ウォームビズによるオフィスの空調削減。 ・近年では、在宅勤務主流により、オフィスの一部返却、無人化等による省エネが進んだ。
2. 主体間連携の強化 (低炭素の製品・サービスの普及を通じた 2020 年時点の削減)		・「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン協議会」に参画し、同協議会が定めるガイドラインに基づき、省エネ性能の高い装置の調達を推進。 ・情報通信ネットワークやクラウド技術、仮想化を活用したサービスを普及・促進を行うことにより、多様な分野での生産性向上・利便性向上を実現し、社会全体の CO2 排出量を大幅に削減することに貢献。
3. 国際貢献の推進 (省エネ技術の普及などによる 2020 年時点の海外での削減)		・海外へ、省エネ型データセンターの構築・運用技術による温室効果ガス排出削減の事業展開をすることにより、海外での CO2 削減に貢献。 ・「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン協議会」活動により、国際電気通信連合電気通信部門 (ITU-T) における「通信装置のエネルギー効率指標と測定方」の国際規格化に貢献。
4. 革新的技術の開発 (中長期の取組み)		・ネットワークの IP 化によるクラウド化、仮想化技術の開発することで設備の集約を図り、電気を使用する設備自体を削減。 ・データセンターを完全外気冷房にする冷却システム開発。 ・工事車両を CO2 低排出型の車両に転換推進。
5. その他フェーズ I 全体での取組・特記事項		・世界的な新型コロナウイルス蔓延に伴う経済活動の低迷により、新しい革新的な取組みの可能性が見込める。 ・新型コロナウイルスの蔓延により、世界のデジタル化が、5 年から 10 年前倒しになる。これによるエネルギー消費減が見込まれる。一方で、家庭での電力消費が上がると見込まれる。

## フェーズ I において開発や普及が進んだ主な製品・技術、

### および温室効果ガス排出削減に貢献した主な取組み

	主な製品、技術、取組みの名称
1. 国内の事業活動における排出削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ICT の活用分野は、サービスの多様化、ネットワークの高速・ソフトウェア化により、急速に進展しており、ICT 利用の普及により電力使用量が増加する可能性があるが、技術革新等により、省エネルギー化を推進しており、電力使用量の削減に見通しがついていた。</li> <li>・新型コロナウイルス蔓延による在宅勤務が主流となり、様々なテレワークサービス、ソリューションが多く発生、普及した。</li> </ul>
2. 主体間連携の強化 (低炭素の製品・サービスの普及を通じた 2020 年時点の削減)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン協議会」に参画し、同協議会が定めるガイドラインに基づき、省エネ性能の高い装置の調達を推進した。</li> <li>・社会の様々な分野(農林水産業、地方創生、観光、医療、教育、防災、サイバーセキュリティ等)におけるICTの効果的な利活用がなされ、その技術を提供することにより、社会全体の CO2 排出量を大幅に削減することに貢献した。</li> <li>・事業活動における省資源・省エネルギーに努め、廃棄物の削減・リサイクルに取り組んでいる。</li> </ul>
3. 国際貢献の推進 (省エネ技術の普及などによる 2020 年時点の海外での削減)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海外の通信設備やデータセンター等において、省エネ技術、工法・設備や管理ノウハウの展開を推進を促した。</li> <li>・海外現地での現地時間によるオフショア開発、コールセンターによる受電により、タイムシフトのサービスを図るとともに、現地時間に合わせているため、労働時間短縮につながった。</li> <li>・国内外において、地域の植樹や森林保全の自然環境保護、地域交流を通じた人材育成を推進した。</li> </ul>
4. 革新的技術の開発 (中長期の取組み)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー利用量削減を目的とした各種の最先端技術の研究開発。特に再生可能エネルギー分野に期待・投資。</li> </ul>
5. その他フェーズ I 全体での取組・特記事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・世界的な新型コロナウイルス蔓延に伴う経済活動の低迷により、新しい革新的な取組みの可能性あり。(不確定要素も有り)</li> </ul>

## テレコムサービス業界のカーボンニュートラル行動計画フェーズⅡ

		計画の内容
1. 国内の事業活動における2030年の目標等	目標・行動計画	<p>目標:2030年の売上高あたりの電力使用原単位について、2013年度比で2%以上削減するよう努める。</p> <p>・なお、削減割合については、必要に応じ適宜、見直しを行うこととする。</p>
	設定の根拠	<p>・基準年度については、2020年度までの低炭素実行計画を踏まえ、継続性の観点から2013年とする。</p> <p>・削減割合は、2020年度までに低炭素実行計画の2013年度比1%以上の目標を達成すると見越し、2030年については、削減割合を更にプラス1%した2%以上とする。</p> <p>・ICTの活用分野は、サービスの多様化、ネットワークの高速・ソフトウェア化により、急速に進展することが想定され、ICT利用の普及により電力使用量が増加する可能性があるが、技術革新等により、省エネルギー化を推進することで、電力使用量の削減に努める。</p>
2. 主体間連携の強化 (低炭素・脱炭素の製品・サービスの普及や従業員に対する啓発等を通じた取組みの内容、2030年時点の削減ポテンシャル)		<p>・「ICT分野におけるエコロジーガイドライン協議会」に参画し、同協議会が定めるガイドラインに基づき、省エネ性能の高い装置の調達を推進する。</p> <p>・今後、社会の様々な分野(農林水産業、地方創生、観光、医療、教育、防災、サイバーセキュリティ等)におけるICTの効果的な利活用がなされ、その技術を提供することにより、社会全体のCO2排出量を大幅に削減することに貢献する。</p> <p>・事業活動における省資源・省エネルギーに努め、廃棄物の削減・リサイクルに取り組む。</p>
3. 国際貢献の推進 (省エネ技術・脱炭素技術の海外普及等を通じた2030年時点の取組み内容、海外での削減ポテンシャル)		<p>・海外の通信設備やデータセンター等において、省エネ技術、工法・設備や管理ノウハウの展開を推進する。</p> <p>・海外現地での現地時間によるオフショア開発、コールセンターによる受電により、タイムシフトのサービスを図るとともに、現地時間に合わせているため、労働時間短縮につながっている。</p> <p>・国内外において、地域の植樹や森林保全の自然環境保護、地域交流を通じた人材育成を推進する。</p>
4. 2050年カーボンニュートラルに向けた革新的技術の開発 (含 トランジション技術)		<p>・エネルギー利用量削減を目的とした各種の最先端技術の研究開発。特に再生可能エネルギー分野に期待・投資。</p>
5. その他の取組・特記事項		<p>・世界的な新型コロナウイルス蔓延に伴う経済活動の低迷により、新しい革新的な取組みの可能性あり。(不確定要素も有り)</p>

# 情報通信業における地球温暖化対策の取組み

2021年9月9日  
一般社団法人テレコムサービス協会

## I. テレコムサービス業の概要

### (1) 主な事業

情報通信に関わる多様な業種の企業で構成する団体。活動の柱として、多様な情報通信サービスの創出、健全な競争市場の発展、安全安心なネットワーク社会の実現の3本がある。ICT用の高度化、ネットワークのオープン化などに関して意見提言を実施している。

### (2) 業界全体に占めるカバー率

業界全体の規模		業界団体の規模		低炭社会実行計画参加規模	
企業数	20,108社*1	団体加盟企業数	303社*3	計画参加企業数	23社(7%)
市場規模	99.1兆億円*2	団体企業売上規模	売上高1億~3兆円の企業	参加企業売上規模	売上高500億円以上の企業の39%を含む *4

\*1 総務省 情報通信統計データベース 電気通信事業者数の推移(令和2年版)

\*2 総務省 情報通信統計データベース 2018年における電気通信事業の売上高

\*3 令和3年9月9日付のテレサ協総会における会員数。

\*4 売上高500億円以上の企業36社のうち14社が参加、500億円未満より9社参加

### (3) データについて

#### 【データの算出方法(積み上げまたは推計など)】

生産活動量は、年度の総売上高を収集。

エネルギー消費量は、総電気使用量(年間)のデータを収集。

積み上げ集計を行っている。

#### 【生産活動量を表す指標の名称、それを採用する理由】

総売上高(万円)。

当協会は、電気通信事業者、情報通信関連事業(CATV含む)など、様々なICT関連企業が参加しているため、最も一般的な指標として、総売上高を採用。

#### 【業界間バウンダリーの調整状況】

##### ■ バウンダリーの調整は行っていない

(理由)

他業界団体の低炭素社会実行計画に参画している企業があるが、その企業のデータを除外して集計してしまうと、売上高の高い企業のデータがなくなり、当協会としての取組状況(傾向)は、中小の企業のみでの報告となり、協会の参加企業の傾向を把握するのに、正しい報告ができないため。

□ バウンダリーの調整を実施している  
＜バウンダリーの調整の実施状況＞

## II. 国内の事業活動における排出削減

### (1) 実績の総括表

#### 【総括表】

	基準年度 (2013年度)	2019年度 実績	2020年度 見通し	2020年度 実績	2020年度 目標	2030年度 目標
生産活動量 (単位:千万円)	821008.7	864603.3	875000.0	886125.7	874149.9	956087.4
エネルギー 消費量 (単位:万kWh)	180149.9	175261.2	175000.0	183812.9	189892.3	205594.0
電力消費量 (億kWh)						
CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	※1	※2	※3	※4	※5	※6
エネルギー 原単位 (単位: kWh/ 万円)	2.19	2.03	2.00	2.07	2.19	2.15
CO <sub>2</sub> 原単位 (単位:〇〇)						

(2) 2020年度における実績概要

【目標に対する実績】

<フェーズ I (2020年) 目標>

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2020年度目標値
エネルギー原単位	2013年度	▲1%	2.168

実績値			目標達成状況		
基準年度実績 (BAU目標水準)	2019年度 実績	2020年度 実績	基準年度比 /BAU目標比	2019年度比	達成率*
2.19	2.03	2.07	▲6%	▲1.9%	100%

\* 達成率の計算式は以下のとおり。

達成率【基準年度目標】= (基準年度の実績水準 - 当年度の実績水準)

／(基準年度の実績水準 - 2020年度の目標水準) × 100(%)

達成率【BAU目標】= (当年度のBAU - 当年度の実績水準) / (2020年度の目標水準) × 100(%)

<フェーズ II (2030年) 目標>

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2030年度目標値
エネルギー原単位	2013年度	▲2%	2.146

実績値			進捗状況		
基準年度実績 (BAU目標水準)	2019年度 実績	2020年度 実績	基準年度比 /BAU目標比	2019年度比	進捗率*
2.19	2.03	2.07	▲6%	▲1.9%	100%

\* 進捗率の計算式は以下のとおり。

進捗率【基準年度目標】= (基準年度の実績水準 - 当年度の実績水準)

／(基準年度の実績水準 - 2030年度の目標水準) × 100(%)

進捗率【BAU目標】= (当年度のBAU - 当年度の実績水準) / (2030年度の目標水準) × 100(%)



【調整後排出係数を用いた CO<sub>2</sub> 排出量実績】

	2020年度実績	基準年度比	2019年度比
CO <sub>2</sub> 排出量	89.52万t-CO <sub>2</sub>	▲2%	▲4.7%

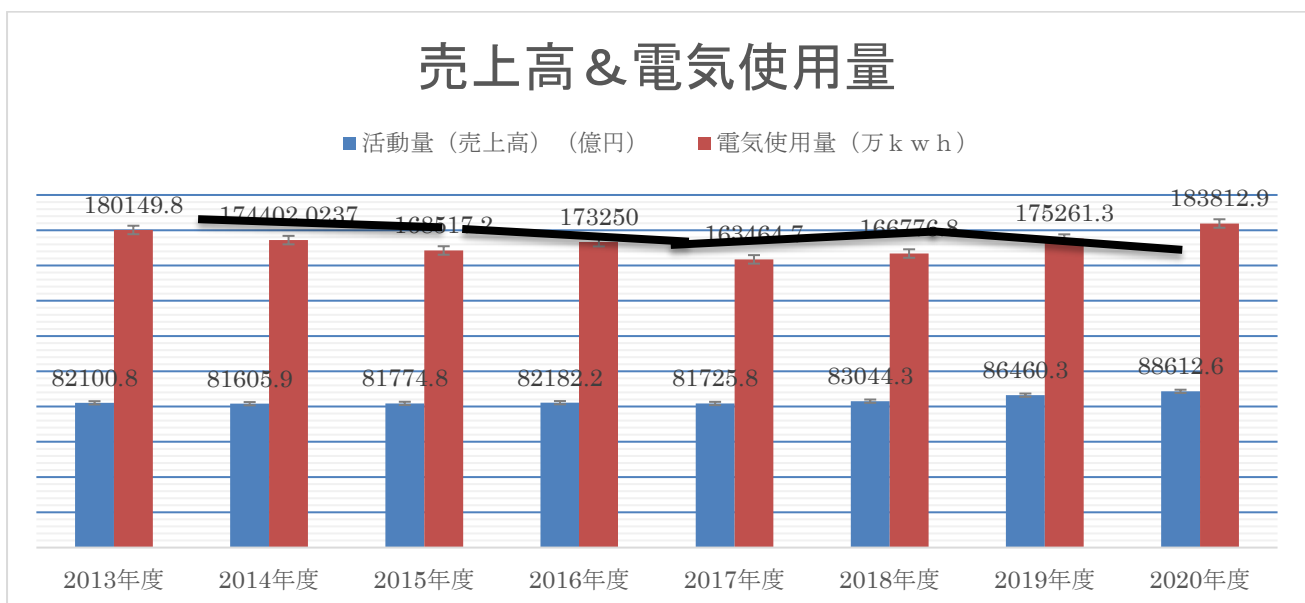
(3) 生産活動量、エネルギー消費量・原単位、CO<sub>2</sub>排出量・原単位の実績



(当該年度の実績値についての考察)

- ・2019年度は、前年度のエネルギー原単位（電気使用量/売上高）から、少し高い値（微増）になった。

目標基準年である2013年度と比較した場合は、6%減となった。堅調な傾向にある。



## 【要因分析】

### (CO<sub>2</sub>排出量)

要因	1990年度 ➤ 2020年度	2005年度 ➤ 2020年度	2013年度 ➤ 2020年度	前年度 ➤ 2020年度
経済活動量の変化			+7.3%	+2.4%
CO <sub>2</sub> 排出係数の変化			+2%	+4.7%
経済活動量あたりのエネルギー使用量の変化			▲6%	+2%
CO <sub>2</sub> 排出量の変化			▲6%	+2%

(%)or(万 t-CO<sub>2</sub>)

### (要因分析の説明)

2020年度の調査では、経済活動量増加に伴い、電気使用量も増加している。原因としては、再生可能エネルギーの利用を増やす対策を実施している事例やデータセンターでの高効率設備（空調、照明、サーバ）への切替えをする等の事例があったものの、一般的な企業活動における省エネ対策は、ほぼ現場では根付いており、新しい取組みとしては、ワークライフバランスによる総労働時間の削減やテレワークによるオフィス所要時間が減少しているが、消費電力の大きな削減には、影響していない模様。2020年度は、新型コロナウイルスの感染予防のため、在宅勤務が増えてきたため、企業電力消費が落ち、家庭電力消費が上昇していると考えられる。

#### (4) 実施した対策、投資額と削減効果の考察

##### 【2020年度の実績】

###### (取組の具体的事例)

- ・ 常時点灯箇所の間引き
- ・ 頻繁な消灯
- ・ LED化の推進
- ・ 6～10月の間、事務室内温度をクールビズの実施により、28℃に設定
- ・ 11～4月の間、事務室内温度をウォームビズの実施により、22℃に設定
- ・ OA機器、ノートPC等の省電力設定
- ・ 時間外勤務の削減
- ・ ワークライフバランスによるテレワークの推進・普及
- ・ グリーン購入の推進
- ・ データセンター事業用設備の高効率設備（空調、照明、サーバ）への取替え
- ・ 再生可能エネルギーの利用拡大

###### (取組実績の考察)

各企業では、地道ではあるが、温室効果ガス排出量削減目標を決め、継続した取り組みを実施していることで削減を実現しているが、企業が個々に環境負荷低減に取り組むという従来の延長では、著しい効果を期待することが難しい。

2020年度は、新型コロナウイルス感染予防により、大手企業だけでなく、中小企業も、テレワークに移行し、企業消費電力の節電に大いに貢献している企業もある。

##### 【フェーズ I 全体での取組実績】

###### (取組の主な事例)

- ・ 在宅勤務主流により、オフィスの本社ビルの一部、または全部を返却し、在宅勤務を中心に企業活動を行っているケースがある。
- ・ グリーン調達をデフォルトとしている企業がある。

###### (取組実績の考察)

- ・ 新型コロナウイルス蔓延に伴い、緊急事態宣言が全国至るところに出ている。在宅勤務中心と出社型に二分化しており、大企業程、在宅勤務等のテレワークが広く取り入れられている。
- ・ カーボンニュートラル宣言により、エコ商品の調達気運がより高まったと考えられる。

##### 【2021年度以降の取組予定】

###### (今後の対策の実施見通しと想定される不確定要素)

- ・ 今後の対策

省エネ設備、仮想化技術による高効率設備の導入、クラウド化による外部委託による集約効果で、ある程度までは、温室効果ガス排出量削減を実現できると想定される。今後仮想化技術の進展やクラウドサービス利用による集約効果が見込まれる。また、新型コロナウイルス蔓延防止のため、企業のテレワークが、爆発的に進み、一層の省エネ効果が見込まれると考える。

- ・ 想定される不確定要素

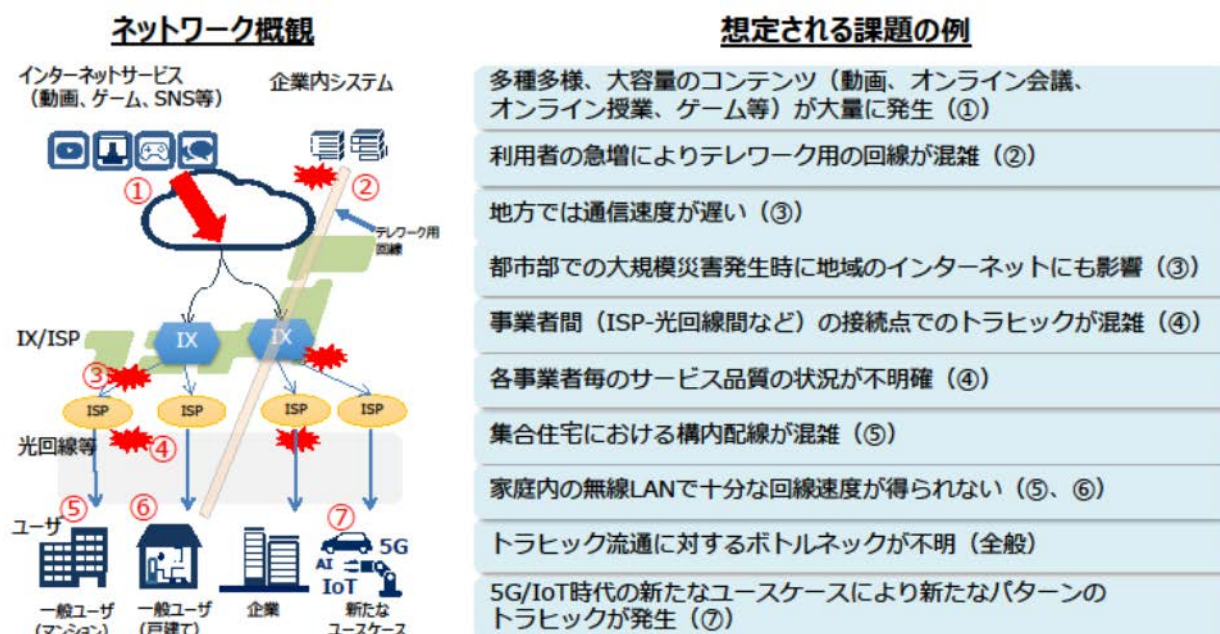
2020年は、5G（第5世代移動通信システム）のサービスが開始となったが、新型コロナウイルス

の蔓延、5Gの新しいユースケース、新サービスが出てこないため、思ったより、加入者が伸びていない。2020年東京オリンピック・パラリンピックは、2021年に順延となった。新型コロナウイルス対策で、巣ごもりによるテレワーク、オンライン会議、Youtube等の動画配信サービス利用向上等の大幅な需要で、インターネットトラフィックの増大が予想され、全国的なインターネットトラフィック対策が急務となっている。

## コロナ禍で顕在化したインターネット経路上の具体的課題

13

- インターネット経路上には、回線事業者・ISPなど複数の事業主体や家庭内の通信環境など様々な要素が関わっており、その課題も多岐にわたる。



(5) 2020年度の目標達成率

### 【目標指標に関する達成率の算出】

\* 達成率の計算式は以下のとおり。

$$\text{達成率【基準年度目標】} = (\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の実績水準}) / (\text{基準年度の実績水準} - \text{2020年度の目標水準}) \times 100(\%)$$

$$\text{達成率【BAU目標】} = (\text{当年度のBAU} - \text{当年度の実績水準}) / (\text{2020年度の目標水準}) \times 100(\%)$$

$$\text{進捗率} = (2.19 - 2.03) / (2.19 - 2.07) \times 100$$

$$= 133.3\%$$

### 【自己評価・分析】（2段階で選択）

<自己評価とその説明>

- 目標達成

### (目標達成できた要因)

進捗率133%であり、2020年1%以上の目標を大きく超えている。これは、各企業で前年度より、少しでも電力使用を削減しようと継続努力をしている結果である。

今までのオフィス環境での電力消費削減対策に加え、サーバ等の主要機器を他社管理のデータセンターに移設するなどの、将来を見据えた設備投資等の取組、再生可能エネルギーの導入検討等に加え、新型コロナウイルス対策で、テレワークのさらなる導入加速が進むと考えられる。

### (新型コロナウイルスの影響)

新型コロナウイルス感染予防で、テレワークや在宅勤務が爆発的に進む中、企業活動の電力消費量は低下を辿ると考えられる。一方、テレワークによる、家庭でのPC電力、エアコン消費の電力消費量が増えていくので、社会活動全般で考えれば、どうかと思われる。

### (達成率が2020年度目標を大幅に上回った場合、目標設定方法の妥当性に対する分析)

新型コロナウイルス蔓延に伴い経済環境の不透明感で、電力使用量の増加につながる要素が十分にあり、目標の見直しは現状しない。

## □ 目標未達

### (6) 2030年度の目標達成の蓋然性

#### 【目標指標に関する進捗率の算出】

\* 進捗率の計算式は以下のとおり。

$$\text{進捗率【基準年度目標】} = (\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の実績水準}) / (\text{基準年度の実績水準} - \text{2030年度の目標水準}) \times 100(\%)$$

$$\text{進捗率【BAU目標】} = (\text{当年度のBAU} - \text{当年度の実績水準}) / (\text{2030年度の目標水準}) \times 100(\%)$$

$$\text{進捗率} = (2.19 - 2.07) / (2.19 - 2.146) * 100$$

$$= 2727\%$$

#### 【自己評価・分析】

### (目標達成に向けた不確定要素)

2020年以降の情報通信分野を取り巻く環境の変化(次世代通信規格「5G」商用サービス開始等)により、新技術の到来が予想される。「大容量化」、「低遅延化」、「低コスト」そして「低消費電力」を5Gで実現するために、技術・サービス検討がされているが、新型コロナウイルス蔓延をきっかけに、インターネットトラフィック拡大は止まらないため、ネットワーク設備増による電力使用量増加は、大きな課題である。またBeyond5Gの検討も進んでおり、2025年の大阪関西万博に向け、検討が加速することと、2030年の6G (Beyond5G) のサービススタートを見据え、状況が見えない。

### (既に進捗率が2030年度目標を上回っている場合、目標見直しの検討状況)

新型コロナウイルス感染状況や経済活動状況にもよるが、アフターコロナ後に目標見直し予定。

(7) クレジット等の活用実績・予定と具体的事例

【業界としての取組】

- フェーズⅠ、フェーズⅡでのクレジット等の活用・取組をおこなっている
- 今後、フェーズⅡにおいて、様々なメリットを勘案してクレジット等の活用を検討する
- フェーズⅡの目標達成が困難な状況となった場合は、クレジット等の活用を検討する
- クレジット等の活用は考えていない

【活用実績】

フェーズⅠ

2(6)「2020年度の目標達成率」の該当箇所に記入

フェーズⅡ

下記の「具体的な取組事例」に記入

【個社の取組】

- 各社でクレジット等の活用・取組をおこなっている
- 各社ともクレジット等の活用・取組をしていない

(8) 本社等オフィスにおける取組

【本社等オフィスにおける排出削減目標】

- 業界として目標を策定している
- 業界としての目標策定には至っていない

(理由)

各社、会社全体としてCO2排出量の削減に取り組んでいて、地道な取組はしているが、電気通信事業で利用する電力の量と比較して、本社オフィスで利用する電力は、極めて少ないことから、オフィスだけの取組みを、目標設定はしていない。

(9) 物流における取組

【物流における排出削減目標】

- 業界として目標を策定している
- 業界としての目標策定には至っていない

(理由)

会社として物流も持っているところもあるが、大半が電気通信事業役務サービス提供の業種になるため、会社全体の取組の一つとして扱うため、目標設定はしていない。

- データ収集が困難

### III. 主体間連携の強化

#### (1) 低炭素、脱炭素の製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠

◆「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン協議会」\*1 が定めるガイドラインに基づき、省エネ性能の高い装置の調達を推進

\*1 「ICT分野におけるエコロジーガイドライン協議会」は、一般社団法人電気通信事業者協会、一般社団法人テレコムサービス協会、一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会、特定非営利活動法人ASP・SaaS・クラウドコンソーシアムの5団体から構成され、ICT機器の省電力化(of ICT)を目指し「ICT分野におけるエコロジーガイドライン」を策定し、普及促進を図ることを目的として組織する団体。

・某社の例:

会社で ICT 装置の開発・調達に関するガイドラインを作成、社内で使用する ICT 装置の開発・調達にあたっては、機能・性能、製品価格以外に、空調・給電などを含めた運用に掛かるコスト、環境付加価値などを考慮して総合的に評価している。

その際、エコ協ガイドラインの基準値を参考に、費用対効果で、出来る限り、エコ度が高いランク（★マーク）の装置を調達する。また、装置そのものの省エネ性能のみならず、マシン室、およびデータセンター全体の省エネにつながる機能を具備する装置を開発・調達する。なお、ICT 装置の開発・調達にあたっては、機能・性能、製品価格に加え、空調・給電などを含めた運用に掛かるコスト、環境付加価値などを考慮して総合的に評価している。

・一般社団法人テレコムサービス協会では、「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン協議会」の参画し、地球温暖化防止対策に業界をあげて、なお一層取り組む必要があると考え、電気通信事業者等が省電力の観点から装置やデータセンターサービスの調達基準を策定できるよう評価基準を示すとともに、各事業者が適切に省エネルギー化による CO2 排出削減に取り組んでいる旨を表示できるよう基準を示す、「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン」を、毎年内容更新の実施に努めている。更新した「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン」は、都度、会員に周知し利用促進を図っている。

「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン」第 9 版(2020 年 2 月 1 日)

## (2) 2020年度の取組実績

### (取組の具体的事例)

- ・「ICT分野におけるエコロジーガイドライン」において定める評価手法の活用

環境省と環境省で実施する「令和元年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金業務用施設等におけるネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）化・省CO2促進事業」の公募において、「ICT分野におけるエコロジーガイドライン」の定める評価手法を活用し算出することを、条件としている。

「本事業で導入するICT機器のうち、「ICT分野におけるエコロジーガイドライン 第9版」において定める評価手法を用い、導入機器の二酸化炭素排出量削減効果が評価できるものについては、可能な限りこれを活用し算出すること。

### (取組実績の考察)

今後も継続、ICT分野におけるエコロジーガイドライン協議会に参加し、「ICT分野におけるエコロジーガイドライン」普及促進を実施することで、省電力化に貢献。



## IV. 国際貢献の推進

### (1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠

### (2) 2020年度の実績

#### ・A社の例

マレーシアで通信機器の組み立てを行う海外拠点では、「イノベーション」を採用し、生産性の向上に現地東南アジアの従業員が積極的に関与し、省エネルギーを推進している。

生産品目の多様化に弾力的に対応するため、同社ではムダ取り、多能工化、自動化装置、ロボットの導入による作業効率化や、部品在庫を短縮に留めるなどの資源投入量の圧縮を徹底している。

資源投入量に大きな影響を与える不良品発生の防止を強化するため、2019年にはロボット工作機を導入。不良発生時には工程/部品/原因などをリアルタイムに共有し、関係部門が迅速に対応することで不良品の増加を抑制し、資源の効率的利用を徹底している。

こうした取り組みを積み重ね、生産金額あたりの資源投入効率は、3年前に比べ15%改善した。これらの成果は利益の創出活動に結実し、2020年度だけで、総エネルギー消費の10%に及ぶ約1500Kwhの省エネルギーに成功した。

#### ・B社の例

B社は、今まで日本時間に合わせた海外のオフショア開発、コールセンターを行ってきたが、海外に数拠点（中国、インド、フランス、米国等）へコールセンターを設置することで、日本での24時間サービス受付の実現を図った。今まではコールセンターでは、日本時間に合わせるのではなく、現地就労時間に合わせ、日本においては、コールセンターの時間短縮、海外コールセンターを使って、幅広い時間帯での受付を行ってきている。日本、海外現地での省エネに取り組んでいる。

## V. 2050年カーボンニュートラルに向けた革新的技術(\*)の開発

\*トランジション技術を含む

(1) 革新的技術(原料、製造、製品・サービス等)の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠

(技術の概要・算定根拠)

2020年度の調査では、革新的な技術の情報の収集ができてない。

## VI. その他

### (1) CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出抑制への取組み

#### 【フェーズ I 全体】

##### ■事業活動における環境負荷の低減

- ・環境に配慮したシステムの開発
- ・グリーン購買を積極的に取り組む
- ・省資源・省エネルギー施策の展開、物品の利活用・リサイクルの推進・廃棄物の削減などにより汚染の防止と資源消費の抑制を図る

##### ■啓発活動の推進

- ・環境教育、環境社会貢献活動などを通して、社員および協働者に対し、環境に関する啓発活動を行い、意識の向上を図る

##### ■ニューノーマルへの対応

- ・新型コロナウイルスの世界的な蔓延は、予想も出来なかったことである。海外でのロックダウン、日本での緊急事態宣言で、テレワーク、在宅勤務が大企業だけでなく、中小企業でも、浸透し、企業活動としての電力消費量が削減して、働き方改革や出社オフィススペースの削減が進んでいる。

## VII. 国内の事業活動におけるフェーズⅠ、フェーズⅡの削減目標

### 【削減目標】

<フェーズⅠ(2020年)>(2017年2月策定)

2020年の売上高あたりの電力使用原単位について、2013年度比で1%以上削減する

<フェーズⅡ(2030年)>(2017年2月策定)

2030年の売上高あたりの電力使用原単位について、2013年度比で2%以上削減するよう努める

### 【目標の変更履歴】

<フェーズⅠ(2020年)>

<フェーズⅡ(2030年)>

### 【その他】

なお、削減割合については、必要に応じ見直しを行うこととする。

#### (1) 目標策定の背景

平成28年5月の閣議決定の「地球温暖化対策計画」で、「2030年に向けた低炭素社会実行計画」未策定団体としてテレコムサービス協会の名称が載ったことで、所管の総務省より策定検討の働きかけを受けたきっかけに、業界団体として、温暖化対策についての対応することになり、2020年、2030年度目標を設定した。

#### (2) 前提条件

##### 【対象とする事業領域】

事業活動のために保有するデータセンター、関連事務所および研究所を対象とする。

##### 【2020年・2030年の生産活動量の見通し及び設定根拠】

###### <生産活動量の見通し>

当協会は、電気通信事業者、情報通信関連事業（ケーブルテレビ含む）など、様々なICT関連企業が参加しているため、統一した指標での集計ができないため、最も一般的な指数「売上高」を指標とした。

「売上高」は、経年で傾向を見ると、緩やかな上昇傾向となる。年平均成長率0.9%の見通しとした。

年平均成長率の見通しに当たっては、総務省『2019年版 情報通信白書』の「2030年までの経済成長シナリオ」を参考としている。

###### <設定根拠、資料の出所等>

総務省『2019年版 情報通信白書』の「2030年までの経済成長シナリオ」

##### 【その他特記事項】

「売上高」は、個社の営業活動により、年度ごとにバラツキがでるが、会社の統合配合等がない限り大きな変化はない。

### (3) 目標指標選択、目標水準設定の理由とその妥当性

#### 【目標指標の選択理由】

目標の設定は、エネルギー原単位での削減とする。

その原単位の指標としては、売上高、契約数、設備資産額、利用時間、床面積等、様々なものが考えられるが、当協会は、電気通信事業者、情報通信関連事業（ケーブルテレビ含む）など、様々なICT関連企業が参加しているため、最も一般的な指標としての売上高を採用し、売上高あたりの電力消費量とした。

#### 【目標水準の設定の理由、自ら行いうる最大限の水準であることの説明】

##### <選択肢>

- 過去のトレンド等に関する定量評価(設備導入率の経年的推移等)
- 絶対量/原単位の推移等に関する見通しの説明
- 政策目標への準拠(例:省エネ法1%の水準、省エネベンチマークの水準)
- 国際的に最高水準であること
- BAU の設定方法の詳細説明
- その他

##### <最大限の水準であることの説明>

総務省が、平成22年に発表している資料で「2020年におけるICT分野全体のCO2排出量と削減効果」を試算している。ICT活用によるCO2削減効果（Green by ICT）は、1億2500万トン、一方、ICT機器などの使用（of ICT）によるCO2排出量は、何もしなければ5100万トンまで増加し、光通信技術等の開発やクラウドの推進の対策を講じて、約3000万トンまでに抑えることが可能。3000万トンは、2012年のCO2排出量とほぼ同水準である。

つまり、設備が増えることでCO2排出量が増える傾向にあり、対策を講じて2020年まで、横ばいで推移させることができるとしている。このことから、CO2排出量を、2020年の目標水準で、2013年と比べ1%減少させる目標は、極めてチャレンジな目標と考える。

さらに、2030年目標は、2020年の新型コロナウイルスの世界的な蔓延や情報通信分野を取り巻く環境の変化の見通しがより不確実であるが、2020年度目標を達成するための努力を2030年まで継続することで削減割合を2020年度目標の倍の2%以上としている。

—以上—