

本WGにおける検討事項等

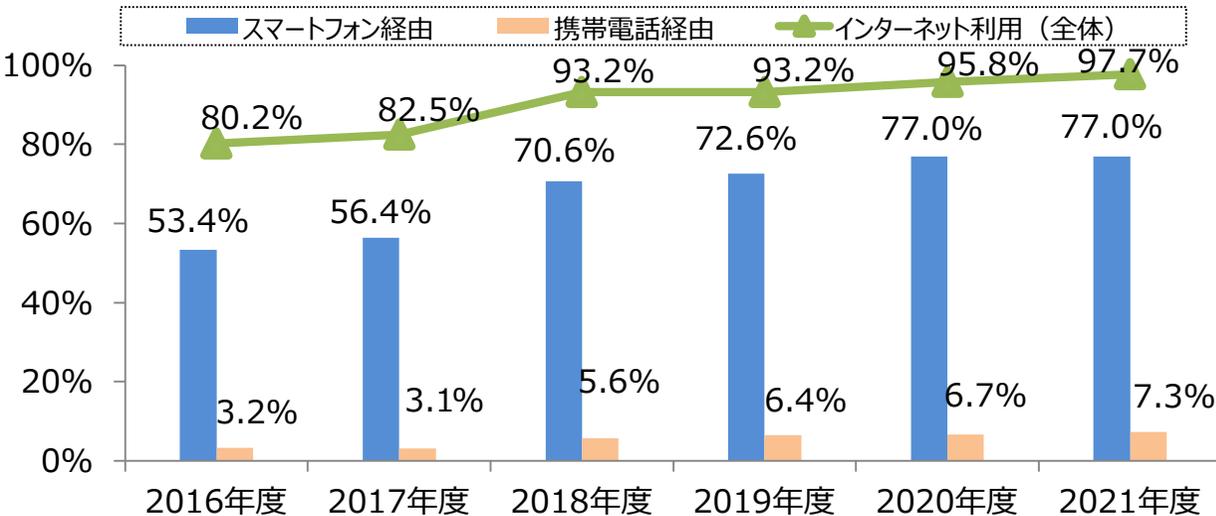
青少年のICT活用のためのリテラシー向上に関するWG
事務局

① ICT活用に関する現状

青少年によるインターネット利用動向（スマホ利用・被害状況）

- 青少年のスマートフォンの利用が大きく進展している。
- 青少年のスマートフォンの利用内容としては、「動画視聴」「情報検索」「コミュニケーション」「ゲーム」等が多い。
- SNS等で被害にあった青少年（18歳未満）の数が高止まりしている。

【青少年（満10歳～満17歳）のインターネット利用状況】

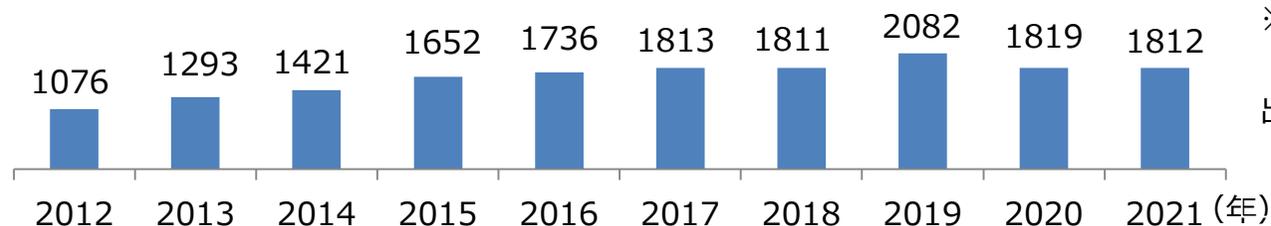


(注1) インターネット利用率についての質問形式は、2016年度から2017年度までは「青少年に調査した15機器のうち、いずれかの機器でのインターネット利用の有無」を問う設問であり、2018年度以降の「インターネット利用の有無」を問う設問と相違があるため、2017年度までの調査結果とは直接比較できない。

(注2) 令和3年度調査から「インターネットを利用している機器」を変更。令和2年度までは、次の15機器。「スマートフォン、格安スマートフォン、子供向けスマートフォン、契約切れスマートフォン、携帯電話、子供向け携帯電話、ノートパソコン、デスクトップパソコン、タブレット、学習用タブレット、子供向け娯楽用タブレット、携帯音楽プレイヤー、携帯ゲーム機、据置型ゲーム機、インターネット接続テレビ」（令和3年度はテレビの例を一部変更修正）

出典：内閣府「青少年のインターネット利用環境実態調査」

【SNS等で被害にあった青少年（18歳未満）の数】



○ インターネットの平均利用時間（平日1日当たり、2021年度）
高校生 330.7分、中学生 259.4分、小学生 207.0分

○ スマートフォンの主な利用内容（2021年度）

高校生	動画を見る (93.2%)
	音楽を聴く (88.9%)
	検索する (86.0%)
	投稿やメッセージ交換をする (85.9%)
中学生	動画を見る (88.0%)
	検索する (82.2%)
	音楽を聴く (80.8%)
	投稿やメッセージ交換をする (79.4%)
小学生	動画を見る (76.9%)
	ゲームをする (61.2%)
	検索する (59.8%)
	音楽を聴く (47.3%)

出典：内閣府「青少年のインターネット利用環境実態調査」

※被害の例は、青少年保護育成条例違反、児童ポルノ、児童買春 等

出典：警察庁「令和3年における少年非行、児童虐待及び子供の性被害の状況」

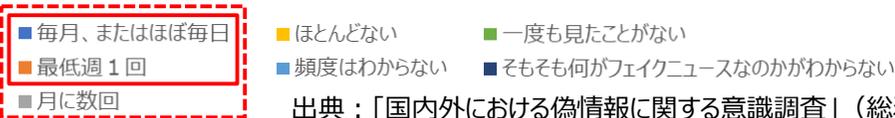
多くのインターネット利用者が情報を収集・閲覧するプラットフォームサービス等のインターネット上で流通する情報には、誹謗中傷や偽・誤情報も含まれるなどの問題も顕在化※。

※ 一因として、偽情報は、SNS上において正しい情報よりも早く、より広く拡散する特性があること等が指摘されている。

◆ インターネット上の偽・誤情報への接触頻度

- インターネット上のメディアにおいては、50%弱が月に数回以上、約30%が週に1回以上接触。
- まとめサイトにおいては、約60%が月に数回以上、約40%が週に1回以上接触。

問) 直近の1ヶ月の間で、あなたは次のメディアの中でどのくらいの頻度でフェイクニュース※を見かけますか。 ※ここでは、虚偽又は誤解を招くと考えられる情報/ニュースを指します。



出典：「国内外における偽情報に関する意識調査」（総務省）

◆ インターネット上での偽・誤情報の拡散事例

・ワクチン不妊「誤情報」拡散 29のSNS投稿が5万件転載

新型コロナウイルスワクチンを否定する投稿がSNSで広がっている。日本経済新聞の調べでは、ワクチンが不妊につながるというTwitter上への投稿が1月から7ヶ月間で約11万件あり、その半数の5万件超がわずか29アカウントの投稿が発端だった。

日本経済新聞（令和3年8月9日）

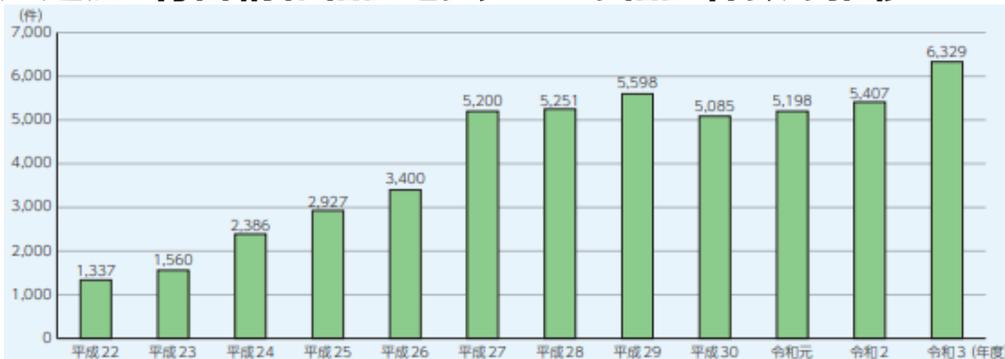
・ウクライナ侵攻「ウソ」氾濫 SNSで拡散 日本でも

ロシアによるウクライナ侵攻を巡り、ウソや真偽不明の情報が、日本国内のSNSユーザーの間にも広がっている。



読売新聞（令和4年3月19日）

◆ 違法・有害情報相談センターへの相談件数の推移



出典：プラットフォームサービスに関する研究会第二次取りまとめ（総務省）

・A I 使い「静岡水害」とデマ画像、5600件以上拡散…投稿者は生成認める

台風15号に関連し、静岡県内で住宅が水没したとする偽画像がTwitter上で拡散。9月26日未明に投稿され、27日午後6時時点で5,600件のリツイートがなされた。



読売新聞（令和4年9月27日）

我が国における偽・誤情報に関する実態調査・分析結果によれば、

- **メディアリテラシーが高いほど偽・誤情報と気づく傾向。**
- **メディアリテラシー・情報リテラシーが高いほど偽・誤情報を拡散しにくい傾向。**

＜メディアリテラシー・情報リテラシーと偽・誤情報の真偽判断・拡散行動の回帰分析結果＞

- ※ リテラシーを測る設問への回答状況から4点満点で数値化したリテラシーが、1点上がる時に真偽判断・拡散行動の確率がどの程度変化するかを表す。
- ※ 当該分析におけるメディアリテラシー：メディアあるいはメディアメッセージを読み解く能力。メディアリテラシーの種類を「メディアメッセージの構成性」「メディアによる「社会的現実」の構成力」「メディアの商業的性質」「メディアのイデオロギー・価値観伝達」「メディアの様式と言語」「受け手の非画一的解釈性」としている。
- ※ 当該分析における情報リテラシー：「加工されていない生のデータが何かわかる」「筆者の意見が入った文章かわかる」「文章から確実に言えることが何かわかる」から構成される情報を読み解く能力。

コロナワクチン関連の偽・誤情報の真偽判断に対する効果

- **メディアリテラシーが1点上昇**
⇒ **偽・誤情報と気づく確率が12%増**
- **情報リテラシーが1点上昇**
⇒ **偽・誤情報と気づく確率が1.8%増**

リテラシーが高いほど偽・誤情報と気づく傾向。
特に「メディアリテラシー」はその相関関係が強い。

コロナワクチン関連の偽・誤情報の拡散行動に対する効果

- **メディアリテラシーが1点上昇**
⇒ **偽・誤情報を拡散する確率が9%減**
- **情報リテラシーが1点上昇**
⇒ **偽・誤情報を拡散する確率が2%減**

リテラシーが高いほど偽・誤情報を拡散しにくい傾向。
特に「メディアリテラシー」はその相関関係が強い。

② 総務省のこれまでの取組

1. 青少年の安心・安全なインターネット利用環境の整備
 2. 青少年を対象としたICTリテラシーの向上
-

- 青少年の適切なインターネット利用のための啓発活動や、青少年の保護に有効なフィルタリングサービス等について、携帯電話事業者、OS事業者、保護者等、各関係者の役割を踏まえた検討を行うため、2016年4月より開催。
- 同タスクフォースにおいて、改正青少年インターネット環境整備法の施行（2018年2月）後における関係者の取組状況等について議論を行い、「青少年のフィルタリング利用促進のための課題及び対策」（2019年8月）、「青少年インターネット環境整備法の改正法附則に基づく検討について～電気通信事業者等の取組状況に係る見解～」（2020年1月）を取りまとめ・公表。
- 「課題及び対策」以降の取組状況や近年の青少年を取り巻くインターネット環境の変化や踏まえ、新たな課題に対応するため、「課題及び対策」を改訂し、「青少年の安心・安全なインターネット利用環境整備に関する新たな課題及び対策」（「新たな課題及び対策」）を2021年7月に公表。

（構成員） ◎：主査、○：主査代理

- ◎中村 伊知哉 iU（情報経営イノベーション専門職大学）学長
- 曾我部 真裕 京都大学大学院法学研究科 教授
- 石田 幸枝 （公社）全国消費生活相談員協会 理事
- 上沼 紫野 弁護士 虎ノ門南法律事務所
- 尾上 浩一 （一社）安心ネットづくり促進協議会 理事
（公社）日本PTA全国協議会 元会長
- 尾花 紀子 ネット教育アナリスト
- 益川 弘如 聖心女子大学現代教養学部教育学科 教授
- 森 亮二 弁護士 英知法律事務所
- 山口 真一 国際大学グローバル・コミュニケーション・センター准教授
- 米田 謙三 関西学院千里国際中等部・高等部 教諭

（オブザーバー）

- 株式会社 NTT ドコモ KDDI 株式会社 ソフトバンク株式会社
- 楽天モバイル株式会社 （一社）電気通信事業者協会 （一社）テレコムサービス協会
- （一社）全国携帯電話販売代理店協会 （一社）安心ネットづくり促進協議会
- （一財）マルチメディア振興センター （一社）モバイル・コンテンツ・フォーラム
- （一社）ソーシャルメディア利用環境整備機構
- アルプス システム インテグレーション株式会社 デジタルアーツ株式会社
- 内閣府 文部科学省

（参考）これまでの開催経緯

- | | | |
|------------------|-------------------|-------------------|
| ・第1回 2016年4月11日 | ・「課題及び対策」の公表 | ・第12回 2021年2月12日 |
| ・第2回 2016年5月23日 | （2019年8月） | ・第13回 2021年5月6日 |
| ・第3回 2016年6月9日 | ・第8回 2019年11月25日 | ・第14回 2021年6月30日 |
| ・第4回 2016年12月15日 | ・第9回 2019年12月23日 | ・第15回 2021年7月19日 |
| ・第5回 2017年6月12日 | ・「見解」の公表（2020年1月） | ・「新たな課題及び対策」の公表 |
| ・第6回 2019年2月25日 | ・第10回 2020年6月10日 | （2021年7月） |
| ・第7回 2019年7月17日 | ・第11回 2020年10月8日 | ・第16回 2021年11月11日 |
| | | ・第17回 2022年4月5日 |
| | | ・第18回 2022年6月23日 |

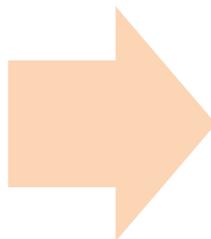
位置付け

- 改正青少年インターネット環境整備法（2018年2月施行）の着実な履行等のために策定した「**青少年のフィルタリング利用促進のための課題及び対策**」（2019年8月）の取組状況や、近年の青少年を取り巻くインターネット環境の変化*を踏まえ、青少年の安心・安全なインターネット利用環境整備に関する**新たな課題と、それを解決するために官民で取り組むべき対策を整理**。

※新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大による社会全体のデジタル化の急速な進展やGIGAスクール構想による学校における端末整備の進展等に伴い、青少年のインターネット利用は、「付加的なもの」から、「必須（当然）のもの」となりつつある。

「課題及び対策」（2019年8月）

1. 契約時のフィルタリング申込・有効化措置等の促進
2. フィルタリングを始めとするペアレンタルコントロールの必要性に係る認識の醸成
3. フィルタリングサービスの使いやすさの向上



「新たな課題及び対策」（2021年7月）

1. 契約時のフィルタリング申込・有効化措置等の一層の促進
2. フィルタリングの継続的な利用を促す取組の推進
3. 青少年のインターネット利用を取り巻く環境の変化に伴う新たな課題への対応

官民で取り組むべき対策のポイント

青少年による違法・有害情報への接触を回避するための更なる取組に加え、青少年がインターネット上のサービスを利用することを前提とした取組を推進。

- ✓ 契約時にフィルタリングの設定（有効化）が行われなかった場合の保護者による事後設定促進に向けた取組を強化（オンライン契約時を含む）。
- ✓ フィルタリングの継続的な利用促進の鍵となるユーザービリティ改善等に向けた関係事業者の連携を強化。
- ✓ 青少年のインターネット（特にSNS、動画、ゲーム）を利用した情報「発信」機会の拡大を踏まえたペアレンタルコントロールの取組を強化。
- ✓ インターネット利用の低年齢化を踏まえ、低年齢層の保護者へのアプローチを強化。
- ✓ 青少年の成長や利用状況に即したペアレンタルコントロール（フィルタリングを含む）を行うための効果的な啓発手法・コンテンツの開発を推進。

これまで 〔「課題及び対策」(2019)〕

青少年による違法・有害情報への**接触を回避**するためのフィルタリング利用促進

主な対応

- 携帯電話事業者(MNO)における加入・有効化措置の状況の公表
- 店頭等におけるフィルタリングの説明を強化
- ペアレンタルコントロールの必要性に係る保護者への啓発を強化
- フィルタリングの利便性向上

これから 〔「新たな課題及び対策」(2021)〕

青少年による違法・有害情報への**接触を回避**するためのフィルタリング利用促進



青少年がインターネット上のサービスを利用することを前提とした環境整備

主な対応

注:赤字は追加要素

- 携帯電話事業者(MNO・**MVNO**)における加入・有効化措置の状況把握(公表を含む)と取組強化
- 店頭等におけるフィルタリングの説明を強化(**インターネット利用に係るリスクやフィルタリングの有効性の説明も含む**)
- **大人の機器を貸し与える際の対策のほか、子供が低年齢の段階から、子供の成長や利用状況に即したペアレンタルコントロールを行えるように、保護者への啓発を強化**
- **青少年のSNS、動画、ゲーム等のサービス利用を前提としたフィルタリング等の利便性向上に向けた体制の整備**
- **青少年の情報「発信」を契機とするトラブル防止等のため、SNS等事業者による実効的な年齢確認を実施**

(参考) 携帯電話事業者におけるフィルタリング利用に係る実データの把握・公表

総務省の青少年タスクフォースが取りまとめた「青少年のフィルタリング利用促進のための課題及び対策」（2019年8月公表）を踏まえ、（一社）電気通信事業者協会（TCA）は、2020年4月より、フィルタリング利用に係る実データ（NTTドコモ・KDDI・Softbank・楽天モバイルの個社の値及び4社合算値）の公表を開始。（3か月に1回更新）

		2019.3	2019.6	2019.9	2019.12	2020.3	2020.6	2020.9	2020.12	2021.3	2021.6	2021.9	2021.12	2022.3	2022.6	2022.9
4社合算値※1	加入率	60%	55%	57%	62%	72%	75%	75%	68%	74%	72%	71%	71%	77%	78%	74%
	有効化率	74%	74%	78%	78%	78%	78%	75%	74%	75%	67%	65%	68%	75%	75%	72%
NTTドコモ	加入率	71%	67%	65%	69%	73%	72%	71%	66%	73%	72%	74%	70%	72%	71%	64%
	有効化率	83%	81%	83%	85%	85%	81%	84%	83%	83%	70%	77%	75%	77%	73%	69%
KDDI	加入率	49%	48%	51%	72%	83%	81%	79%	73%	74%	69%	67%	72%	73%	75%	75%
	有効化率	66%	77%	81%	75%	80%	80%	79%	76%	75%	73%	68%	69%	70%	69%	63%
SoftBank	加入率	49%	45%	51%	50%	64%	74%	74%	66%	71%	71%	69%	70%	83%	83%	81%
	有効化率	59%	59%	68%	69%	72%	78%	69%	65%	65%	63%	57%	61%	79%	81%	80%
楽天モバイル	加入率	—	—	—	—	—	100%	100%	100% ^{※2}	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	有効化率	—	—	—	—	—	41%	45%	47%	47%	39%	80%	83%	58%	59%	66%

「課題及び対策」公表

※1 2020年6月より楽天モバイル含む。

※2 楽天モバイルについては、18歳未満の契約者はフィルタリングサービス加入必須としている。

【加入率】携帯電話サービスの新規契約または既契約の変更時（機種変更等）に、18歳未満の契約者もしくは使用者がフィルタリングサービスに加入した割合
 【有効化率】上記対象者が加入したフィルタリングサービスについて、携帯電話事業者が店頭等で有効化（設定）した割合

〔参考〕内閣府「青少年のインターネット利用環境実態調査」における青少年のフィルタリング利用率：2018年度 36.8% → 2021年度 44.5%
 （長期低落傾向からわずかに増加に転じている）

② 総務省のこれまでの取組

1. 青少年の安心・安全なインターネット利用環境の整備
 2. 青少年を対象としたICTリテラシーの向上
-

学校等の現場での無料の「出前講座」を行うe-ネットキャラバン、青少年がインターネットを安全に安心して活用するためのリテラシー指標「ILAS」による調査、インターネットに係るトラブル事例の予防法等をまとめたインターネットトラブル事例集の作成等を実施。

施策	概要
e-ネットキャラバン	児童・生徒、保護者・教職員等に対する学校等の現場での無料の「出前講座」を全国で開催。（マルチメディア振興センターによる取組）
ILAS（青少年がインターネットを安全に安心して活用するためのリテラシー指標）による調査	インターネット上の危険・脅威に対応するための能力を数値化するテストを指標として開発し、平成24年度より毎年、高校1年生を対象にテストを実施。
インターネットトラブル事例集	インターネットに係るトラブル事例の予防法等をまとめた「インターネットトラブル事例集」を作成・公表。
啓発サイト 「上手にネットと付き合おう！～安心・安全なインターネット利用ガイド」	①未就学児、②青少年、③保護者・教職員、④シニアに向けた全世代型の啓発サイトを令和3年3月に開設。
偽・誤情報に関する啓発教育教材 「インターネットとの向き合い方～ニセ・誤情報に騙されないために～」	メディア情報リテラシー向上の総合的な推進に資する目的で、偽・誤情報に関する啓発教育教材等を令和3年度に開発し、公表。
地域ICTクラブ	地域で子供たちがプログラミング等ICT活用スキルを学ぶ機会を提供し、地域人材を育成。
春のあんしんネット・新学期一斉行動	新入学・進学の時節（2月～5月）に合わせて「春のあんしんネット・新学期一斉行動」として、関係省庁、自治体、関係団体等と連携し、啓発活動等を集中的に実施。
情報通信の安心・安全のための標語	情報通信を安心・安全に利用するためのルールやマナー、情報セキュリティ等に関して、標語を募集し、優秀作品の中から「総務大臣賞」等を選定・表彰。
高校生ICTカンファレンス	ICT活用のあり方について、高校生が自ら考え、議論し、発表することにより、青少年のインターネット社会に臨む環境整備の一助になることを目指すために開催。

- これまでの青少年を対象とした取組は、インターネットを活用する上でのトラブルへの予防法等、**ICTの利用に伴う危険回避のための啓発**が多く、講座を実施する場合は体育館での一斉講座など、**知識偏重型で一方通行の講義形式が中心**。
- ICTの利用が当たり前となる中、適切にICTを活用するためのリテラシーを身に付けるためには、**ICTを活用するなどしながら、主体的かつ双方向的な方法により、オンラインサービスの特性、当該サービス上での振舞に伴う責任、それらを踏まえたサービスの受容、活用、情報発信の仕方を学ぶことが不可欠**。

ICT利用時の危険回避のための施策

e-ネットキャラバン(小中高校生等向け出前講座)

ILAS (青少年がインターネットを安全に安心して活用するためのリテラシー指標)

インターネットトラブル事例集

偽・誤情報に関する啓発教育教材
「インターネットとの向き合い方～ニセ・誤情報に騙されないために～」

啓発サイト
「上手にネットと付き合いおう！～安心・安全なインターネット利用ガイド～」

青少年が安全に安心してインターネットを利用できる環境の整備等に関する法律

ICTの適切な活用のための施策

**十分にアプローチできて
いなかった領域※**

③ 検討事項等について

近年、欧米では、個人が自分たちの意思で自律的にデジタル社会と関わっていくことを目指す「デジタル・シティズンシップ」の考え方に基づく取組が進められており、特に、コロナ禍でのICT利用の増大や偽・誤情報の増加を受けて、普及が進んでいる。

「デジタル・シティズンシップ」：自分たちの意思で自律的にデジタル社会と関わっていく考え方。

- 「情報を効果的に見つけ、アクセス、利用、作成し、他のユーザーと共に、積極的、批判的、センシティブかつ倫理的な方法でコンテンツと関わり、自分の権利を意識しながら、安全かつ責任を持ってオンラインやICT環境をナビゲートする能力」(UNESCO)
- 「デジタル技術の利用を通じて、社会に積極的に関与し、参加する能力」(デジタル・シティズンシップは、コンテンツ作成や公開、交流、学習、研究、ゲームなどあらゆるタイプのデジタル関連の活動を通じて表現できる。)(欧州評議会)

デジタル・シティズンシップの考え方を踏まえた取組事例

○欧州：The Digital Competence Framework for Citizens
 欧州委員会による、市民のICT活用に必要な能力を示した文書。

① 情報とデータに関するリテラシー	情報のニーズを明確にし、デジタルデータ、情報、コンテンツを探し出し、取得する。情報源とその内容の妥当性を判断する。デジタルデータ、情報、コンテンツを保存、管理、整理する。
② コミュニケーションと協働	文化的な多様性と世代的な多様性を認識した上で、デジタル技術を通じた交流、コミュニケーション、協働を行う。公共及び民間のデジタルサービスや参加型のシティズンシップを通じて社会に参加する。自らのデジタル・アイデンティティと評判を管理する。
③ デジタル・コンテンツの創作	デジタル・コンテンツの創作と編集を行う。著作権と利用許諾がどう適用されるかを理解した上で、情報やコンテンツを改善し、既存の知識体系に統合する。コンピュータシステムに対して通用する指示の出し方を知る。
④ 安全	デジタル環境において機器、コンテンツ、パーソナルデータ、プライバシーを保護する。身体的な健康と心理的な健康を守るとともに、社会的な幸福と社会的包摂を目的とするデジタル技術を認識する。デジタル技術とその利用が環境に与える影響を認識する。
⑤ 課題解決	デジタル環境におけるニーズや課題を特定し、概念的な課題や課題に関する状況を解決する。プロセスや製品を革新するためにデジタルツールを用いる。デジタルの進化に常に遅れないようにする。

○米国：コモンセンス・エデュケーション
 米国の非営利団体「コモンセンス財団」とハーバード大学大学院「Project Zero」との提携により、幼稚園から高校生までの年代別に、以下の6領域のデジタル・シティズンシップを学ぶための多数の講座を無料で提供。

領域	各領域で育成する学び
メディアバランスと幸福	自身のデジタル生活でのメディア利用のバランスを考える
プライバシーとセキュリティ	皆のプライバシーに気をつける
デジタル足跡とアイデンティティ	我々は誰なのか定義する
対人関係とコミュニケーション	言葉と行動の力を知る
ネットいじめ、オンラインのもめごと、ヘイトスピーチ	親切と勇気
ニュースとメディアリテラシー	批判的思考と創造

1. 背景・目的

- これまでインターネットトラブルの予防法など**ICTの利用に伴うリスクの回避を促す**ことを主眼に置いたICTリテラシー向上施策を推進。
- ICTの利用が日常的になる中、適切にICTを活用するためのリテラシーを身に付けるためには、**ICTを活用するなどしながら、主体的かつ双方向的な方法により、オンラインサービスの特性、当該サービス上での振舞に伴う責任、それらを踏まえたサービスの受容、活用、情報発信の仕方を学ぶ**ことが必要。
- これを受け、これからのデジタル社会で求められるリテラシー向上推進方策を検討する「ICT活用のためのリテラシー向上に関する検討会」を設置。
- 本検討会の下に、「青少年のICT活用のためのリテラシー向上に関するWG」を設置し、自分たちの意思で自律的にデジタル社会と関わっていく考え方である「**デジタル・シティズンシップ**」の考え方も踏まえつつ、**青少年を対象に、これからのデジタル社会で求められるリテラシー向上推進方策を検討**する。また、青少年を保護するための手段である**フィルタリングサービスについて、各関係者の役割を検討**する。

2. 主な検討項目（案）

- (1) 青少年がデジタル社会において身に付けるべきリテラシーに関する事項
- (2) 今後のデジタル社会における青少年のリテラシーの向上推進方策に関する事項
- (3) 青少年のインターネット利用環境整備（理解力の向上、フィルタリング利用率の向上、ペアレンタルコントロールによる対応の推進等）に関する事項

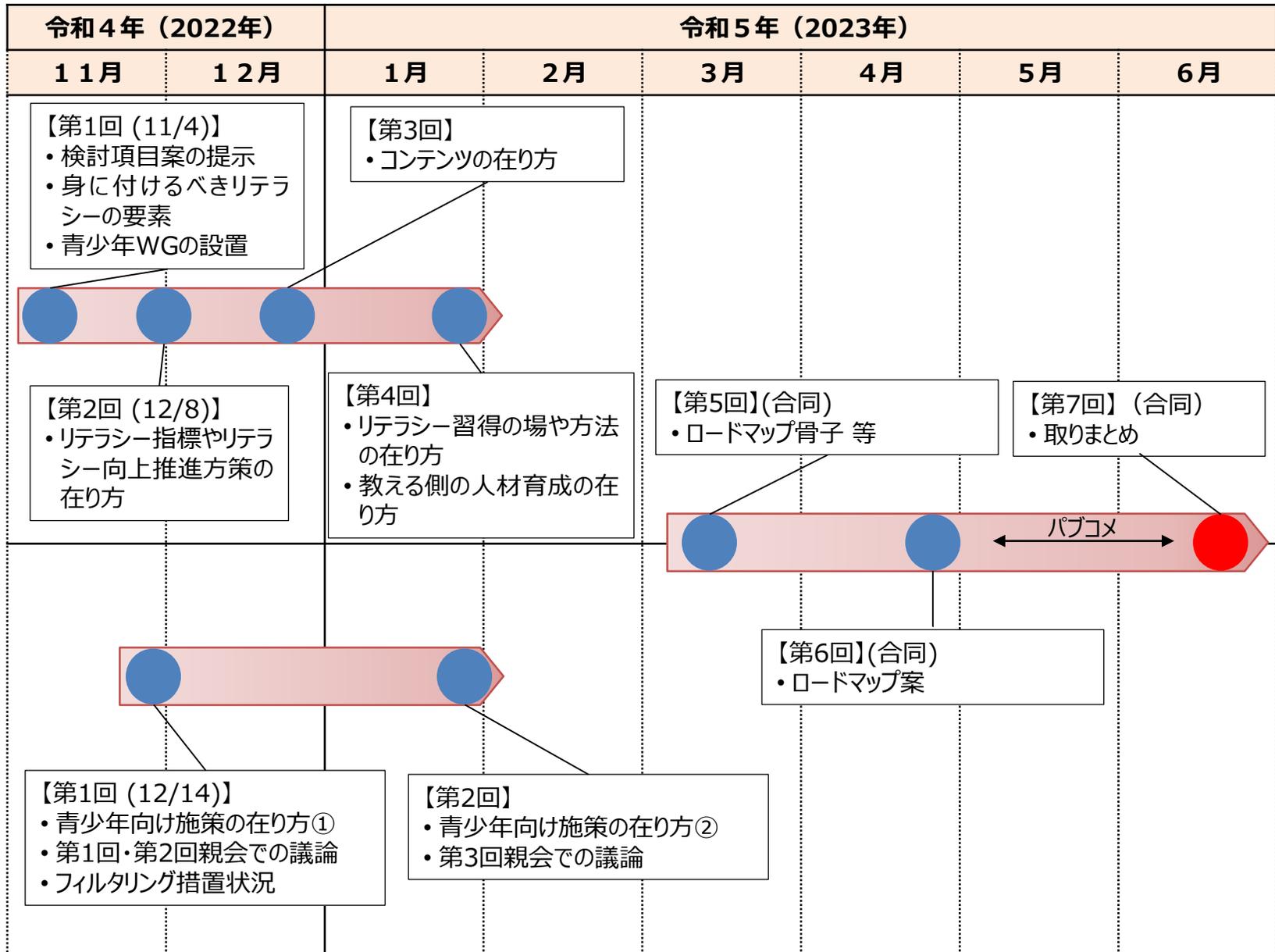
3. 構成員等

※敬称略

石田 幸枝	(公社)全国消費生活相談員協会 理事
上沼 紫野	虎ノ門南法律事務所 弁護士
尾上 浩一	(一社)安心ネットづくり促進協議会 理事
尾花 紀子	ネット教育アナリスト
佐和 伸明	千葉県柏市立手賀東小学校 校長
曾我部 真裕	京都大学大学院法学研究科 教授
富永 みずき	認定特定非営利活動法人カタリバ 家庭・保護者オンライン伴走領域統括
中川 一史	放送大学 教授
中村 伊知哉	iU (情報経営イノベーション専門職大学) 学長
益川 弘如	聖心女子大学現代教養学部教育学科 教授
森 亮二	弁護士法人英知法律事務所 弁護士
山口 真一	国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 准教授
米田 謙三	関西学院千里国際中等部・高等部 教諭

【関係府省】	内閣府、文部科学省
【関係事業者・団体】	
	株式会社 NTT ドコモ KDDI 株式会社
	ソフトバンク株式会社 楽天モバイル株式会社
	(一社)電気通信事業者協会
	(一社)テレコムサービス協会
	(一社)全国携帯電話販売代理店協会
	(一社)安心ネットづくり促進協議会
	(一財)マルチメディア振興センター
	(一社)モバイル・コンテンツ・フォーラム
	(一社)ソーシャルメディア利用環境整備機構
	アルプス システム インテグレーション株式会社
	デジタルアーツ株式会社

検討スケジュール (案)



親会
〔リテラシー向上
検討会〕

子会
〔青少年WG〕

（１）青少年がデジタル社会において身に付けるべきリテラシーに関する事項

（２）今後のデジタル社会における青少年のリテラシーの向上推進方策に関する事項

- 青少年がデジタル社会において身に付けるべきリテラシーとは、どういったものか。
- 青少年のリテラシー向上に係る推進方策について検討するに当たり、複数のセグメント（例：小学生、中学生、高校生等）に分けて検討することが必要ではないか。また、その場合、各セグメントにおいて留意すべき事項は何か。
- 青少年がリテラシーを習得するために必要なコンテンツのあり方や盛り込むべき要素は何か。
- 青少年がリテラシーを習得する場として有効な場はどこか。
- 青少年がリテラシーを習得する方法として有効なものは何か。
- 青少年が日常的にICTを利用することを考慮すると、家庭での啓発も重要と考えられるところ、その推進方策としてどのような取組が有効と考えられるか。
- 保護者がリテラシーを身につけるためのコンテンツも必要ではないか。その場合、コンテンツのあり方や盛り込むべき要素、習得の場や方法として有効なものは何か。
- 青少年がリテラシーを習得するために保護者が留意すべき事項は何か。

（３）青少年のインターネット利用環境整備（理解力の向上、フィルタリング利用率の向上、ペアレンタルコントロールによる対応の推進等）に関する事項

- 「新たな課題及び対策」による「フィルタリング申込・有効化措置等の一層の促進」「フィルタリングの継続的な利用を促す取組の推進」は、フィルタリングの利用促進を進めるに当たって引き続き継続する必要があると考えられるがどうか。
- 「新たな課題及び対策」による「青少年がインターネットを利用することを前提とした取り組みの促進」は、引き続き継続しつつ、必要に応じて1のリテラシーの検討に取り込んで検討することが考えられるがどうか。

參考資料

1. 背景・目的

- 総務省は、これまで**主に青少年を対象**として、インターネットトラブルの予防法など**ICTの利用に伴うリスクの回避を促すこと**を主眼に置いたICTリテラシー向上施策を推進。
- ICTの利用が当たり前になる中、適切にICTを活用するためのリテラシーを身に付けるためには、**ICTを活用するなどしながら、主体的かつ双方向的な方法により、オンラインサービスの特性、当該サービス上での振舞に伴う責任、それらを踏まえたサービスの受容、活用、情報発信の仕方を学ぶことが必要**。
- このため、**自分たちの意思で自律的にデジタル社会と関わっていく考え方**である「**デジタル・シティズンシップ**」の考え方も踏まえつつ、**これからのデジタル社会に求められるリテラシー向上推進方策**を検討し、当面は取るべき施策の柱を整理するための**ロードマップ**を策定することを目指す。

2. 主な検討項目（案）

- (1) デジタル社会において身に付けるべきリテラシーの在り方に関する事項
- (2) 今後のデジタル社会におけるリテラシーの向上推進方策に関する事項
- (3) デジタル社会におけるリテラシーの向上推進方策の実施状況に関する事項

3. 構成員等

石田 幸枝 (公社)全国消費生活相談員協会 理事
石戸 奈々子 特定非営利活動法人CANVAS 理事長
上沼 紫野 虎ノ門南法律事務所 弁護士
齋藤 長行 東京国際工科専門職大学工科学部 教授
坂本 旬 法政大学キャリアデザイン学部 教授
瀬尾 傑 スローニュース株式会社代表
豊福 晋平 国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 准教授
中村 伊知哉 iU (情報経営イノベーション専門職大学) 学長【座長代理】
古田 大輔 ジャーナリスト／株式会社メディアコラボ代表
安野 智子 中央大学文学部 教授
山本 龍彦 慶應義塾大学大学院法務研究科 教授【座長】

【オブザーバー事業者】

Apple Japan, Inc.
Facebook Japan株式会社
LINE株式会社 Twitter Japan株式会社
グーグル合同会社 日本マイクロソフト株式会社
ヤフー株式会社

【関係府省庁】

内閣府 デジタル庁
文部科学省 経済産業省

※敬称略。下線はWGと兼務。

推進の枠組み

子ども・若者育成支援推進法（平成21年7月（閣法（議員修正）））/平成22年4月施行

青少年インターネット環境整備法（平成20年6月18日公布（議員立法）/平成21年4月1日施行/平成30年2月1日改正法施行）

基本理念

青少年の適切なインターネット活用能力習得

青少年の有害情報の閲覧機会の最小化

民間主導（国等は支援）

子ども・若者育成支援推進本部

本部長：内閣総理大臣

副本部長：内閣官房長官

内閣府特命担当大臣（青少年育成支援担当）

本部員：全閣僚

計画の見直し・決定

青少年インターネット環境整備基本計画

第5次基本計画

（令和3年6月7日子ども・若者育成支援推進本部決定）

3年を目途に見直し

基本計画の見直しに向けた提言

青少年インターネット環境の整備等に関する検討会

（平成20年9月12日内閣府特命担当大臣決定）

委員：有識者

オブザーバー参加

青少年インターネット環境整備推進課長会議

（平成22年4月1日子ども・若者育成支援推進本部長決定）

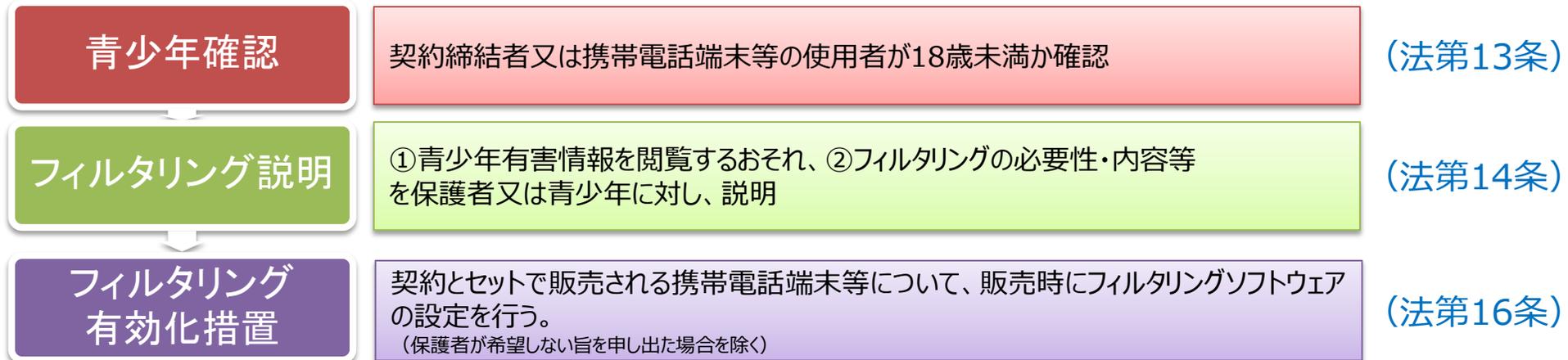
〔2008年6月11日成立、2017年6月16日改正法成立、2018年2月1日改正法施行〕

【改正前の内容】

携帯電話事業者に対して、契約者又は端末（携帯電話・PHS）の利用者が青少年（18歳未満）の場合、（保護者が利用しない旨を申し出た場合を除き）フィルタリングサービスの利用を条件として、通信サービスを提供することを義務付け 等

【改正の内容】

1. 携帯電話事業者及び代理店に対して、上記義務（法第15条）に加え、新規・変更契約時に下記を義務付け



2. パソコンメーカー等に加え、携帯電話端末の製造事業者に対して、フィルタリング容易化措置を義務付け

3. OS開発事業者に対して、フィルタリング有効化措置・フィルタリング容易化措置を円滑に行えるようOSを開発する努力義務

（注）その他

- ① フィルタリングサービス提供義務の対象機器を携帯電話・PHSに加え、データ通信用端末（タブレット等）に拡大
- ② 上記「1.」の青少年確認において、保護者等に対して、携帯電話端末等を青少年に使用させるために契約を締結しようとする場合にはその旨を申し出ることを義務付け

青少年のインターネット利用は、社会生活や学校生活を営む上で「必須（当然）のもの」になりつつあり、保護者が子供の成長や利用状況に即してペアレンタルコントロール（フィルタリングを含む）を行えるようになることが重要である状況を踏まえ、令和2年度よりフィルタリング及びペアレンタルコントロールの実態に関する調査を実施。

令和2年度「我が国における青少年のインターネット利用に係るフィルタリングに関する調査」

調査目的

フィルタリング利用率が低い状況を踏まえて、フィルタリング利用促進とともに継続的な利用実現に資する政策の論拠を得るため。

調査内容

- ・フィルタリングサービス・その他ペアレンタルコントロール機能・家庭でのルールの利用・実施状況
- ・インターネットの問題に関する知識・危険性認知や、フィルタリングサービスの知識・効果認知状況
- ・インターネットの問題について見聞きした経験・トラブルに遭った経験の状況
- ・フィルタリングサービス利用行動に影響を与えている要素
- ・フィルタリングサービスの利用を促進するための効果的な方策

主な政策的含意

- ・インターネットの問題が子供にもたらす危険性や、フィルタリングサービスに関する情報と各問題に対する有効性を啓発することが重要。
- ・フィルタリングのカスタマイズ設定について啓発すると同時に、カスタマイズしやすい設計とする取組が必要。

令和3年度「我が国における青少年のインターネット利用に係るペアレンタルコントロールに関する調査」

調査目的

フィルタリングの利用促進だけでなく、青少年のインターネット利用環境の急速な変化を考慮したペアレンタルコントロールの推進に資する政策の論拠を得るため。

調査内容

- ・青少年のICT利活用の普及に伴い生じるリスク及び当該リスクに対する必要な措置
- ・子供の成長やICT利用状況に即した、ペアレンタルコントロールの実態及びベストプラクティス、並びに適切なフィルタリングサービス・ペアレンタルコントロールサービス、優良フィルタリングサービス・ペアレンタルコントロールサービス事例及び設定率の高いフィルタリングサービス・ペアレンタルコントロールサービスの分析
- ・保護者によるペアレンタルコントロールの実態及び低年齢層の子供の保護者への啓発を促進するために有効な取組

主な政策的含意

- ・青少年トラブルを減らすためには、フィルタリングサービスの導入促進と家庭内ルールの啓発を共に行うことが効果的。
- ・低年齢層への啓発をより充実させることの政策的効果は大きい。

- 2021年3月15日、青少年から大人まで幅広い年齢層から人気の「僕のヒーローアカデミア」を素材とする啓発動画「フィルタリングサービス『NEWヒーロー？』編」を作成・公表。
- これは、青少年フィルタリングサービスの普及促進とインターネット上の海賊版対策の一環として、出版業界及び携帯通信事業者等と協力して行ったもの。
- 総務省、関係府省庁、関係事業者・団体のホームページや全国の携帯ショップの店頭、青少年の啓発現場等において活用している。

《フィルタリングサービス「NEWヒーロー？」編（抜粋）》



《総務省YouTubeやSNS等による周知》



フィルタリングサービス「NEWヒーロー？」編
14,515 回視聴・2021/03/15

総務省
@MIC_JAPAN

総務省は、#僕のヒーローアカデミアと連携し、#青少年フィルタリング及び#著作権法改正の内容を紹介する動画「フィルタリングサービス『NEWヒーロー？』編」を作成・公表しました。#STOP海賊版

URL youtu.be/NBbbHdoRK1I



午後2:04 · 2021年3月15日 · Twitter Web App

2,865 件のリツイート 209 件の引用ツイート 8,201 件のいいね

総務省YouTubeチャンネル「フィルタリングサービス『NEWヒーロー？』編」
<https://youtu.be/NBbbHdoRK1I>

- 2021年12月28日、「#NoHeartNoSNS（ハートがなけりゃSNSじゃない!）」をスローガンとするインターネット上の誹謗中傷対策の一環として、人気キャラクター『秘密結社 鷹の爪』とコラボした「鷹の爪団の#NoHeartNoSNS大作戦」特設サイトを開設。パソコンだけでなくスマートフォンにも対応。
- 誰もが平和に暮らせる社会を作るため、世界征服を目指す悪の秘密結社「鷹の爪団」と、愛と平和に満ちた安心・安全なSNSライフの伝道師「ハートきゅん」（オリジナルキャラクター）がコラボした全4話のアニメーション動画、漫画、パンフレットデータ等を掲載。

《全4話のアニメーション（総務省Youtubeチャンネルで公開中）》

《パンフレット》



「鷹の爪団の#NoHeartNoSNS大作戦」特設サイト

https://www.soumu.go.jp/use_the_internet_wisely/special/noheartnosns/



「鷹の爪団の#NoHeartNoSNS大作戦」のコンテンツについては、総務省の広報ツール活用、広告配信、大型ビジョンでの動画放映、関係省庁・関係団体と連携したSNS投稿など、様々なチャネルを活用して周知を実施。

○ 総務省の周知広報

- ・総務省の公式Twitter（総務省・ICTツイート）、公式Facebookにて継続的に周知
- ・総務省広報誌（令和4年2月号）に掲載 ※全国の都道府県・市区町村等に対して発行
- ・総務省内に設置された電子パネルにメインビジュアルを表示

＜総務省公式Twitterでの投稿＞



○ 広告配信

- ・令和4年1月1日～3月10日の間、Twitter・YouTubeにて広告を配信

＜広告配信＞



○ 都内の大型ビジョンでの動画放映

- ・令和4年2月11日～17日の間、新宿南口エリアの大型ビジョンにて動画を放映（今後も実施予定）

＜大型ビジョンでの動画放映＞

○ 関係省庁・関係団体と連携した周知広報

- ・全国の総合通信局・総合通信事務所：
管内のe-ネットキャラバン主催者、講師及び受講者に周知、管内会議・イベントにて資料やパンフレット配布、SNSでの投稿、スポーツ試合での動画放映
- ・関係団体・事業者：
ホームページにリンク掲載、SNSでの投稿、会員向けに情報発信



- 子どもたちのインターネットの安全な利用に係る普及啓発を目的に、（一財）マルチメディア振興センター（FMMC）が**児童・生徒、保護者・教職員等に対する学校等の現場での無料の「出前講座」を全国で開催。**
- 2021年度は、**2,559件の講座**を実施し、**約40万人が受講**。（2006年度開始以来、**計27,107件実施、のべ約438万人が受講。**）

協力団体

通信事業者等の民間企業（485社）、公益法人等（22団体）、政府（**総務省**及び文部科学省）、自治体（60団体）、その他（61団体）

対象者

小学生（小3～小6）、中学生、高校生、保護者、教職員等

講座内容

ネット依存、ネットいじめ（誹謗中傷含む）、不確かな情報の拡散、ネット誘引（誘い出し・なりすまし）、ネット詐欺、著作権の侵害等のトラブル事例を用いて、予防策等を啓発。

受講方法

※企業等が講師を派遣。（認定講師数：5,582名）

従来は集合形式のみだったが、受講方法の選択肢を拡大し、リモート講座、ビデオオンデマンド方式による講座も実施。



e-ネットキャラバン講座実施の様子

- インターネット上の危険・脅威への対応能力及びその現状を定量的に評価するため、**対応能力を数値化するためのテストを指標**（ILAS：Internet Literacy Assessment indicator for Students）として開発。
- **高校1年生を対象**に、ILASによるテストを**2012年度より毎年実施**。
- ILASによるテストでは、**違法有害情報リスク**、**不適正利用リスク**及び**プライバシー・セキュリティリスク**の3つの観点で対応能力を評価。

対応能力の分類

リスク分類	具体例	測定する対応能力の内容
1 違法有害情報リスク		
1a. 違法情報リスク	著作権、肖像権、出会い系サイト 等	違法コンテンツの問題を理解し、適切に対処できる。
1b. 有害情報リスク	不適切投稿、炎上、閲覧制限 等	有害コンテンツの問題を理解し、適切に対処できる。
2 不適正利用リスク		
2a. 不適切接触リスク	匿名SNS、迷惑メール、SNSいじめ 等	情報を読み取り、適切にコミュニケーションができる。
2b. 不適正取引リスク	フィッシング、ネット上の売買 等	電子商取引の問題を理解し、適切に対処できる。
2c. 不適切利用リスク	過大消費、依存、歩きスマホ、マナー 等	利用料金や時間の浪費に配慮して利用できる。
3 プライバシー・セキュリティリスク		
3a. プライバシーリスク	プライバシー、個人情報の流出 等	プライバシー保護を図り利用できる。
3b. セキュリティリスク	ID・パスワード、ウイルス 等	適切なセキュリティ対策を講じて利用できる。

- 子育てや教育の現場での保護者や教職員の活用に資するため、インターネットに係るトラブル事例の予防法等をまとめた「インターネットトラブル事例集」を2009年度より毎年更新・作成し公表。
- 2022年3月31日に2022年版を公表。

インターネットトラブル事例集(2022年版)

実際に起きていることでネットの使い方を考えよう！

インターネットトラブル事例集 (2022年版)

デジタルツールとインターネットが生活の中で当たり前に使われる今、どんなトラブルがなぜ起きているのか正しく知ることが大切です。

「自分や身近な人には起きない！」という発想や思い込みはとても危険△心や体や将来を傷つけないためにどんな使い方が問題につながるのか本書を読みながら考えてみましょう♪

総務省 総合通信基盤局 消費者行政第一課
情報流通行政局 情報流通振興課 情報活用支援室
https://www.soumu.go.jp/use_the_internet_wisely/trouble/

◆コミュニケーション編

1 グループトークでの友人とのトラブル

うっかり「？」をつけ忘れたために

〇〇ちゃんの話ってさー
いつもおもしろくない

一方的にグループから外されてしまった

お風呂上りにスマホを見ると、「ひどい！」などのメッセージが、誤解を解こうとしても、反応なし。Aさん以外のメンバーは別グループを作り、Aさんを外したのだ。

考えてみよう！

会話の流れが速く、ささいなことでも誤解や感情の行き違いが生じやすいグループトーク。トラブルに発展することなく、仲良く使い続けるために気をつけたいことは？

A. 誤解を与えないために

「？」と「！」では意味が真逆になることもある文字の会話。記号やスタンプ、(*)のような顔文字を活用して、気持ちが正しく伝わるよう工夫しながらやりとりすることが大切です。

B. 速くて複雑な会話だから

グループトークはテンポが速く、複数の会話が並行して飛び交います。話の途中で参加すると流れをつかむのが大変ですが、曖昧なままやりとりせず送る前に「見直す」ことを習慣に！

C. ムカッ！イラッ！としたら

どんな相手でも、嫌な気持ちになることはあります。そんなときは感情をすぐにぶつけず、一呼吸して考えて、文字だとケンカになりそうなら、電話で話してみるのも良い方法です。

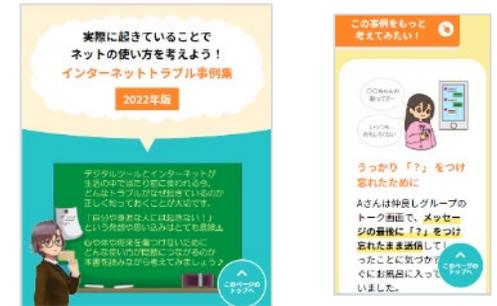
解説 グループトークに起因する「いじめ」も、パターンはさまざま

スマホやSNSの普及で新たな問題となったのが、いわゆる「SNSいじめ」。これまでの、「1人の子を多数で追い詰める、発言を無視する、いじめ嫌がらせのネタとなる写真や動画を共有する、グループから外す(または新たなグループを作り会話を移動)などに加え、「ステマ®」を悪用した嫌がらせも全国で起きています。メンバー以外は読むことできないグループトーク、誰宛てかを一切書かない悪口ステマ®, いずれも人目につきにくく発見が遅れがちな、身近な大人が日々の様子や会話から変化・違和感を察することが早期発見・解決の鍵。また、子供自身も気になる画面をスクリーンショット等に写して保護者や先生に相談しよう。

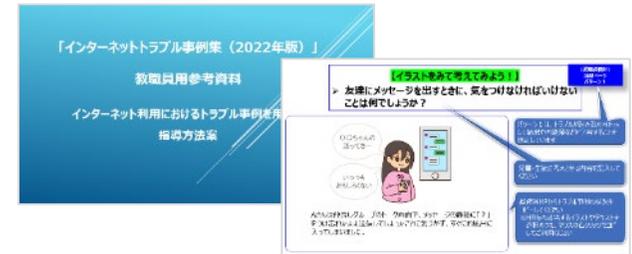
ワンポイントアドバイス 自分の意見を押しつける、空気に流され本心ではない意見に同調する、ということをしないう心がけと、お互いに相手を思いやる気持ちを大切に。

※ステータスメッセージの場で、メッセージリアクションのプロフィール欄に書く一言メッセージのとき、ステマを使ったためやグループが増えている。

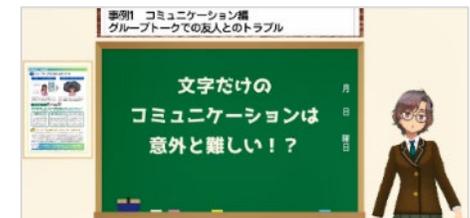
① スマホやタブレットでも閲覧しやすく



② 授業等でご活用いただくための 教職員用参考資料



③ 事例をわかりやすく解説する動画



- 総務省において、偽・誤情報に関する啓発教育教材として「インターネットとの向き合い方～ニセ・誤情報に騙されないために～」とその講師用ガイドラインを開発し、本年6月に公表。

- (対象者) 若年層～成年層の幅広い年齢層を対象として作成。
- (所要時間) 60分程度の講義での実施を想定。
- (形式) オンラインでも実施が可能な内容としており、編集が容易なパワーポイント形式にて公表することで、講師の裁量により事例等を追加することが可能。
- (備考) 講座を開催する講師向けに、講師用ガイドラインも用意。各スライドで話す内容を詳細に記載し、読み上げることで講座を実施可能。

インターネットとの向き合い方
二セ・誤情報
に騙されないために

PART 01 種類は2つ

1 二セ情報
ディスインフォメーション

2 誤情報
ミスインフォメーション

PART 02 「二セ・誤情報」に気付かない人は「フィルターバブル」に陥っている可能性も・・・

私たちはなぜ騙されるのか？

ネットニュース、SNS、検索サービスなどには、**その人が欲しがりそうな情報**を分析し**同じような情報**を表示する「アルゴリズム」と呼ばれる機能があります。

「アルゴリズム」による偏った情報に囲まれると、あなたも**それが世の中の標準だと誤解**してしまう「**フィルターバブル**」という現象に陥ります。

PART 03 騙されたらどうなる？

3 「二セ・誤情報」を信じて行動した結果 損害賠償責任を負うケースも・・・

2019年に話題になったあおり運転事件で「加害者の同乗者」であるという二セ・誤情報を投稿された女性が**膨大な量の中傷被害**を受けました。

女性は**投稿者や拡散させた人物の特定**を進め、裁判を行い、すでに**損害賠償を命ずる判決**も出されています。

PART 04 それでも騙される。だから...

騙されないためには？

- わからなければ拡散しない
- 誰かを傷つけるなら拡散しない
- 医療・健康情報は安易に拡散しない

- リツイート前にひと呼吸
- 手を止めて「間違いはでは?」
- 異なる情報は出していないかチェック

「二セ・誤情報」に対抗するため、私たちにできること、まずは基本の4つから。

情報源はある？
その分野の専門家？
他ではどう言われている？
その画像は本物？

この4つを詳しく見ていきましょう。(クリック)

まず1つ目、情報源はある？

その情報、どこから発信されたものですか？ 信用できますか？
根拠となるモノは今も存在していますか？ 消えていませんか？
情報源が「海外の」ニュースや論文の場合、あなたはその情報源を確認、理解できますか？ これらはすべて確認すべきことです。

特に情報源が海外の場合、わざわざ間違った翻訳をしたり、一部だけ切り取ったりすることで、内容や結論を捏造している「二セ・誤情報」がたくさんあります。(クリック)

- 2021年3月、安心・安全なインターネット利用に関する啓発を目的とした新たなサイト「上手にネットと付き合いおう！～安全・安全なインターネット利用ガイド～」を開設。
- 全世代型のICTリテラシーに係る啓発サイトとして、①未就学児・未就学児の保護者、②青少年、③保護者・教職員、④シニアに向けたコンテンツを掲載。また、「SNS等の誹謗中傷」や「インターネット上の海賊版対策」といった「旬」のトピックを「特集」として掲載。
- イラスト等を用いて分かりやすく解説するとともに、パソコンだけでなくスマートフォンにも対応。

第1章 電波有効利用の基礎知識

01 スマホなどのモバイル機器で利用する通信回線とは？

次の2つの方法があります。どの回線に接続されているかを意識しましょう。

キャリア回線

●免許を持つ通信事業者(ドコモ、au、ソフトバンク、楽天)のものをキャリア回線とします。

●キャリア回線は、通信事業者が「基地局」を介して使われています。

●「4G/LTE」などと表示されるものは、キャリア回線になります。

●2020年からより通信速度の速い「5G」が解禁されました。

無線LAN(Wi-Fi)回線

●どこにでも設置できる「基地局」(無線LANルーター)を介した無線の通信手段。

●駅や役所のような公共施設や公共交通、コンビニや飲食店などで利用できます。

●自宅に設置する人が増えています。回線契約などの追加の要です。

どちらにつなげて使うかを意識することで、電波の有効利用&キャリア回線を利用したデータ通信量の節約ができます。

[よく読む](#)

上手にネットと付き合いおう!
安心・安全なインターネット利用ガイド

文字サイズ 大 中 小

総務省

未就学児・未就学児の保護者 U18 保護者・教職員 シニア インターネットトラブル事例集 特集ページ 動画コンテンツ リンク集

上手にネットと付き合いおう!
安心・安全なインターネット利用ガイド

未就学児・未就学児の保護者向けのページ
青少年(U18)向けのページ
保護者・教職員向けのページ
シニア向けのページ

動画コンテンツ集
特集ページ

初級コース

一口を舐めれば一生消えないきず

KDDIスマホ・ケータイ安全教室 初級コース

小学校中・高学年に起こりやすいトラブル事例をご紹介します。トラブルを回避するためのポイントや、万が一トラブルに巻き込まれたら...

[more](#)

KDDI株式会社

中級コース

一口を舐めれば一生消えないきず

KDDIスマホ・ケータイ安全教室 中級コース

小・中学生に起こりやすいトラブル事例をご紹介します。トラブルを回避するためのポイントや、万が一トラブルに巻き込まれたら...

[more](#)

KDDI株式会社

特集1

カメラ機能で撮影する写真や動画について考えよう！投稿や配信をするならルール・モラル・マナーを守って安全に

特集2

使う人ごとに得られる情報が異なる！情報のかたまりを知り冷静に判断することがネット利用の新常識に

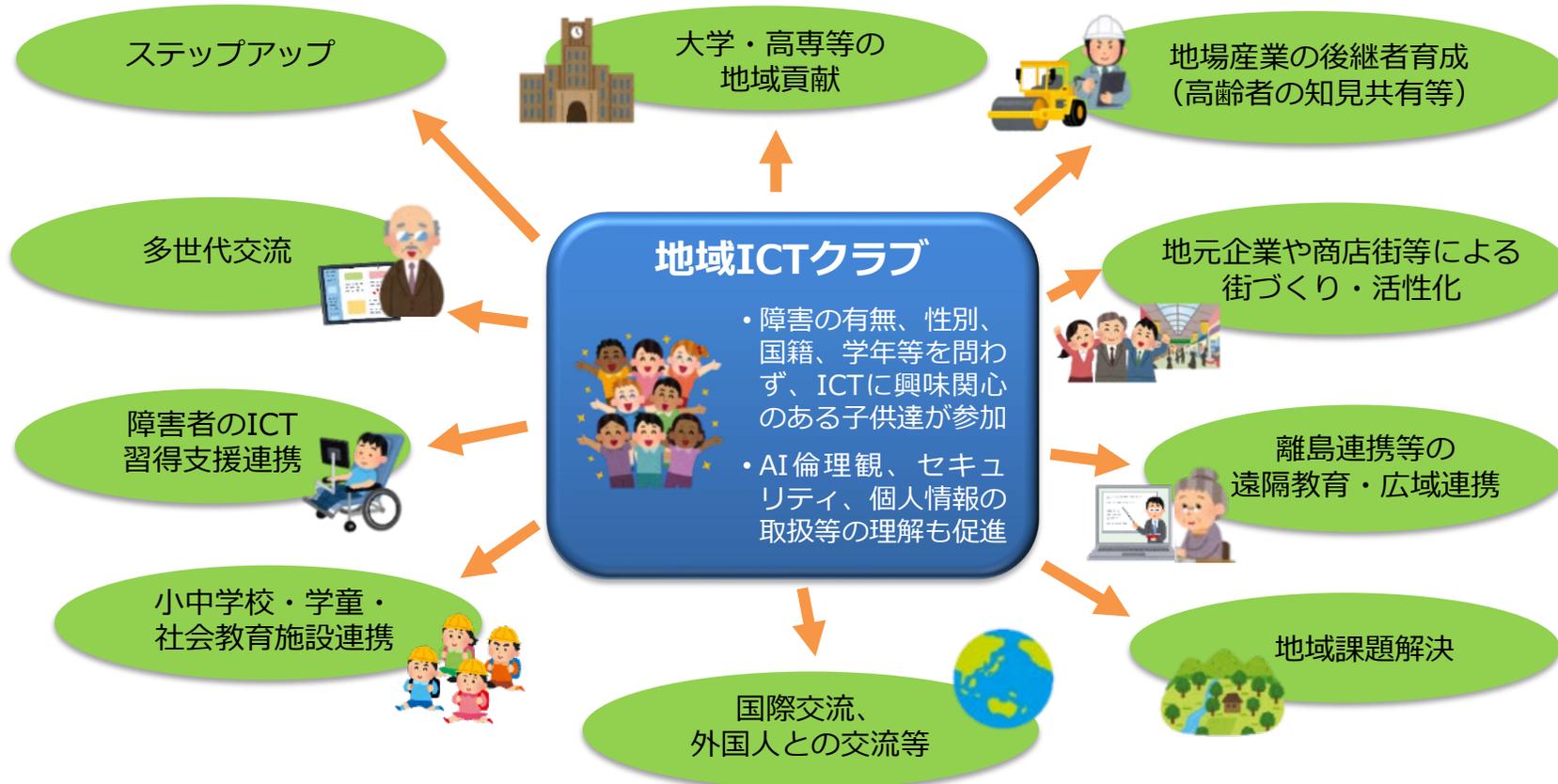
インターネットとの向き合い方

ニセ・誤情報

に騙されないために



- プログラミングを通じて、あらゆる分野でコンピューターが機能していることや現代社会の基盤となるシステムについて学ぶ機会とすることを目的として、地域で子供たちが住民とモノづくりやデザイン等をテーマに、プログラミング等ICT活用スキルを学び合う中で、世代を超えて知識・経験を共有する機会を提供。
- 地域特性を活かしながら、様々なタイプのモデル実証を実施（平成30年度：23カ所、令和元年度：17カ所）。
- 運営ノウハウや実施方法のモデル化を総務省HP※で提供。



※ https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/IoT_learning/home.html

