# 身に付けるべき能力・習熟度・指標の整理(案) 詳細版

ICT活用のためのリテラシー向上に関する検討会事務局

### 1. 能力・習熟度・指標の検討方針

- 欧州委員会によるDigComp等、**海外のICTリテラシー関連事例の調査**を行い、ロードマップで示された案を元に、**身に付けるべき能力を整理し、その能力の習熟度、習熟度を測る指標を作成**。
- なお、能力等の整理については、**偽・誤情報への対応や生成AIの利活用に必要となる能力** と言う観点からも整理を実施。

### 海外のICTリテラシー関連事例

事例名称	概要	活用方針
DigComp	市民向けの能力を5つの能力領域と 21の能力で定義	身に付けるべき能力及び 習熟度について、
MIL (Media Information Literacy)	個人レベルでの情報メディアリテラシー評価において、 3つのコンポーネントと12の能力で構成	ロードマップの案と比較分析して 過不足を検証、 追加可能な要素を抽出

DigCompSAT

DigComp 21の個別の能力ごとに、 知識、スキル、態度で能力を得点化し、 各能力領域における習熟度を測定



習熟度を測る指標について、 作成した能力に対応する 指標や設問を抜粋・調整して 再構成

### 2. 身に付けるべき能力(案)の作成

● 調査結果を踏まえ、**22の身に付けるべき能力**を検討。なお、本能力には**偽・誤情報や生成AIに対応 する能力も含まれる**。

	能力領域	偽·誤 情報	生成 AI		能力
a.	. データや情報、デジタルコンテンツを検索、評価、管理する能力 【取得管理】		0	a-1	必要な情報を明確にし、検索結果の表示順の仕組みを理解した上で、オンライン上からデータ、情報、及びデジタルコンテンツを見つけ取得する
		0	0	a-2	自分の好みの情報や自分と似た意見に触れやすくなるインターネットの特性を踏まえて、客観的に情報及び情報源の信頼性を分析し、比較し、批判的に評価する
				a-3	データ、情報、デジタルコンテンツを保存、管理、整理する
b.	デジタル空間において安全を確保			b-1	商業目的で個人情報が利用されうることおよびそのリスクを理解した上で、デバイス、デジタルコンテンツ、個人情報、プライバシーを保護する
	する能力 【安全確保】	0	0	b-2	インターネット上の違法・有害情報や偽・誤情報のリスクを理解し対処する
		0		b-3	インターネット上での不適切な振舞のリスクを理解し対処する
		0		b-4	身体的及び精神的な健康を保つ
				b-5	デジタル技術とその利用が自然環境に与える影響について理解する
c.	デジタル技術を通じて他者や社会		0	c-1	デジタル技術を用いて他者と交流しコミュニケーションを取れる
	と関わる能力 【他者・社会とのコラボ】	0	0	c-2	デジタル技術を活用して、他者と情報やコンテンツを共有できる
				c-3	社会活動に有益なデジタルサービスやデジタルツールを利用できる
				c-4	デジタルツールを利用して、他者とオンラインで繋がりながら作業できる
		0		c-5	デジタル空間でのコミュニケーションの特性を理解し、多様な背景・環境下にある人々に配慮できる
			0	c-6	デジタル空間における個人情報の対象やその重要性を理解し、適切に管理する
d.	デジタルコンテンツの作成・		0	d-1	さまざまな形式のデジタルコンテンツを作成・編集し、自己表現できる
	編集に関する能力 【作成編集】		0	d-2	既存の情報、コンテンツ、知識などを互いに組み合わせ、新しい知識やコンテンツを生み出す
				d-3	著作権やコンテンツの利用許諾等の各種法令の適用の重要性を意識する
			0	d-4	コンピュータシステムが問題解決や作業を行うためのプログラム(指示命令)を作る
e.	デジタル技術の利用にあたっての			e-1	自らのニーズに合わせてデジタルツールを調整しながら利用できる
	課題解決やデジタルツールを用い た課題解決に関する能力			e-2	デジタル技術に関連するトラブルを特定し、解決する
	【活用】		0	e-3	デジタル技術を活用して、身の回りの課題・社会課題を解決する
			0	e-4	自分自身や周囲の人々のデジタルリテラシーを振り返り、能力の向上を目指す

● 様々な能力に対して適応しやすいよう、能力の度合いと具体的な行動レベルで習熟度レベルを定義。

キーワード	Lv.1 他律 他者の助けがある状態で能力を	Lv.2 平常時は自律 生活に必要な範囲で該当の能力	Lv.3 自律 該当の能力について基本的な	Lv.4         他者をリード         生活の中で該当の能力を使い
度合い	<ul> <li>発揮できる</li> <li>自分自身で生活に必要なデジタルサービスを十分に活用できない</li> <li>学ぶことに対する意欲が低い</li> <li>行動の判断軸がない。実生活での行動規範にのみ従う</li> <li>デジタル空間の特性について理解していない</li> </ul>	<ul> <li>・ 自分自身で単純な課題を解決しながらデジタルサービスを利用できる</li> <li>・ トラブルがある場合や外部からの意識を受けて学ぶ</li> <li>・ 行動の善し悪しの判断で間違う場合がある</li> <li>・ デジタル空間の特性への理解が薄い</li> </ul>	内容を一通り身につけ、利用できる  ・ 自分のニーズに合わせて、明確に定義された課題、初めて出会った課題を解決しながらデジタルサービスを利用できる ・ 主体的にデジタルリテラシーについて学ぶ姿勢が身についている ・ 他者に迷惑をかけない範囲で自らの行動の善し悪しを判断できる ・ デジタル空間の特性を基本的な範囲で理解している	<ul> <li>こなし、他者に指導できる程度に理解している</li> <li>複雑な文脈の中で、自分や他者のニーズに合わせて、必要であれば他者をガイドしながら実行できる</li> <li>主体的にデジタルリテラシーについて学ぶ姿勢が身についている</li> <li>発信者としての責任や公共へ貢献する意識を持って行動の善し悪しを判断できる</li> <li>デジタル空間の特性を十分に理解している</li> </ul>

# 偽・誤情報や生成AIに対応する能力にはタグ付けを実施。

### なお、偽・誤情報に対応する能力は発信者・受信者・拡散者の3つに分類。

-【発信者として求められる能力(発信者)】

偽・誤情報を発信する前に、情報を発信することによるリスクや影響について再考すること その際、自分自身への影響だけでなく、発信による他者への影響についても配慮できること

- -【受信者として求められる能力(受信者)】
- ・受け取った情報が偽・誤情報である可能性を想定し、信頼性を分析すること
- ・受け取った情報による身体的、精神的な悪影響を避けること
- -【拡散者として求められる能力(拡散者)】

発信者+受信者双方に求められる行動

#### 【a. データや情報、デジタルコンテンツを検索、評価、管理する能力①】

能力	1	Lv.1	Lv.2	Lv.3	Lv.4
a-1	必要な情報を明確にし、検索結果の表示順の仕組みを理解した上で、オンライン上からデータ、情報、及びデジタルコンテンツを見つけ取得する	<ul> <li>他者の助けがあれば、自ら必要な情報を把握し、簡単な検索ツールを利用して検索を実行できる</li> <li>自らの知っている検索ツールをとりあえず利用するだけで、検索ツールを利用する際のアルゴリズムや商業的観点について把握はしていない</li> </ul>	<ul> <li>簡単な検索ツールであれば他者の助けを必要とせずに利用することができる</li> <li>日常生活の中で必要となる検索の方法は理解しているものの、インターネット検索の特性に対する理解は乏しくその仕組みや危険性について理解できていない</li> </ul>	<ul> <li>複数の検索ツール、検索エンジンを目的に合わせて使い分けられる。また、新しい検索ツールについても自ら調べて利用方法を理解できる。</li> <li>インターネット検索の仕組みや背景にある商業的観点などについて基礎的な内容を理解しており、必要に応じて検索方針を変更・アップデートできる。</li> </ul>	<ul> <li>検索ツールにおけるさまざまなオプションを理解した上で、その場に合わせて最適な形で利用できる。また、最新の検索ツールについても積極的に理解を行い、使い方を学習できる</li> <li>インターネット検索におけるパーソナライゼーションや商業的観点について幅広く理解しており、情報過多に陥ることを避けながら検索を実行するための方法論を持っている。また、その内容について他者に指導できる</li> </ul>

### 【a. データや情報、デジタルコンテンツを検索、評価、管理する能力②】

能力		Lv.1	Lv.2	Lv.3	Lv.4
a-2	自分の好みの情報や自分と 似た意見に触れやすくなるインターネットの特性を踏まえ て、客観的に情報及び情報 源の信頼性を分析し、比較 し、批判的に評価する 【受信者】【拡散者】	<ul> <li>他者の助けがあれば情報源を分析できるが、個人では情報源の正しさを評価できない・評価する必要性を認識していない</li> <li>他者の助けがあれば情報を分析できるが、個人では情報の正しさを評価できない・評価する必要性を認識していない</li> </ul>	<ul> <li>検索結果や提示された情報の出典を確認することへの重要性を認識しており、明らかに怪しい情報源は見分けることができる</li> <li>インターネット上の情報には偽情報・誤情報が含まれることを理解しており、常にではないが情報の正確性に意識を向けて検証することがある</li> </ul>	<ul> <li>検索・表示結果の情報源を分析することの重要性を理解し、一次情報を重視する姿勢を持っている。また、初めて出会った情報源に対しても最低限の分析を実施し、その正確性を検証できる</li> <li>エコーチェンバーやフィルターバブルなど検索結果における偏りを理解しており、情報を事実と意見に分けた上で情報の信憑性を分析できる</li> </ul>	<ul> <li>検索・表示結果の情報源を分析することの重要性を理解し、不慣れなトピックについてもその情報源の正確性を検証することができる。また、その方法について他者に指導することができる。</li> <li>検索結果やSNSの表示結果におけるアルゴリズムの特性や商業的な側面について包括的に理解し、常に情報の正確性と特性(意見、広告、事実など)を分析的に検証できる。また検証する態度を持っている</li> </ul>
a-3	データ、情報、デジタルコンテンツを保存、管理、整理する	• 他者の助けがあればデータを保存 し、取り出すことができる	<ul> <li>インターネット上で取得したデータや自ら作成したデータなどをデバイス上に保存し、必要に応じて取り出すことができる</li> <li>データの構造的な管理などはできず、表示されたデータの恣意的な表現などの危険性を把握していない</li> </ul>	<ul> <li>状況に合わせて必要な環境に情報を保存でき、必要に応じて外部のオープンデータなどにもアクセスできる</li> <li>データを素早く取り出し、分析するために簡易的にデータを構造化して管理できる。またデータの表現における恣意性についても基本的な内容については理解している</li> </ul>	<ul> <li>オフライン・オンラインを組み合わせ、適切な場所に情報を保存し、管理している。また、保存・管理の方法について他者にも説明できる</li> <li>データベースやデータマイニングソフトなど専門のツールを利用して、情報を構造的に保存できる。また、データの可視化ツールを用いて情報を外部に伝えることができるほか、情報の可視化における恣意性や危険性についても理解し、他者に指導できる</li> </ul>

### 【b.デジタル空間において安全を確保する能力①】

能力	]	Lv.1	Lv.2	Lv.3	Lv.4
b-1	商業目的で個人情報が 利用されうることおよびそ のリスクを理解した上で、 デバイス、デジタルコンテ ンツ、個人情報、プライ バシーを保護する	<ul> <li>他者の助けがあれば、デバイスの保護を含めた簡単な安全・セキュリティ対策を設定できる</li> <li>他者の助けがあれば、個人データを保護するための簡単な対策を実行できる</li> <li>プライバシーポリシーの存在について認識できていない</li> </ul>	<ul> <li>日常生活に必要な範囲でデバイスの保護を含めた簡単な安全・セキュリティ対策を実行しながら、オンライン上での活動ができる</li> <li>個人データの利用について概要を理解しており、簡単な対策を実行できる</li> <li>プライバシーポリシーの存在は認識しているが、内容は理解していない</li> </ul>	<ul> <li>デジタル空間、オフライン空間 双方においての安全・セキュリティ対策について基本的な内容を理解しており、デバイスの保護を含め必要となるセキュリティ対策を実行しながら、安全にオンライン上で活動できる</li> <li>個人データの共有や利用について基本的な利点とリスクを理解しており、適切にデータを管理できる</li> <li>プライバシーポリシーの目的とその概要を理解しており、自らの目的に合わせて必要な場面でその内容を確認できる</li> </ul>	<ul> <li>デジタル空間、オフライン空間 双方において安全を確保する ための対策について網羅的な 内容を理解しており、デバイス の保護を含めて適切な対策 を実行しながらデジタルツール、 デジタルサービスを利用できる。 また、その内容について他者 に指導できる</li> <li>個人データの共有や利用について網羅的に理解しており、 自らのデータを適切に管理しながら必要な場面では他者に 提供できる。また、これらの内容について他者に指導できる</li> <li>プライバシーポリシーの目的と その内容を幅広く理解しており、自らの目的に合わせて適切に利用できる。また、その内容について他者に指導できる</li> </ul>
b-2	インターネット上の違法・ 有害情報や偽・誤情報 のリスクを理解し対処する 【発信者】【受信者】 【拡散者】	• 偽情報、誤情報の存在や違いについて理解できていない	<ul><li>インターネット上に偽情報や 誤情報が存在することは理解 しており、常にではないが情報 の正確性に意識を向けて検 証することがある</li></ul>	• インターネット上の偽情報や 誤情報の特徴・リスクとその見 分け方について包括的な内 容を理解しており、不慣れな 分野においても必要な対策を とって検証できる	・AIなどの先端技術を用いて作られたディープフェイクなど高度で複雑な偽情報や誤情報に対しても、自らの知識を統合して対応できる。必要であれば偽・誤情報の検証結果を共有する、他者に見分け方を指導するなど社会に貢献できる

### 【b.デジタル空間において安全を確保する能力②】

能力	ַ	Lv.1	Lv.2	Lv.3	Lv.4
b-3	インターネット上での不適切な振舞のリスクを理解し対処する 【発信者】【拡散者】	<ul> <li>インターネット上における危険行動について意識が向いていない。他者の助けがあれば、危険行動を避けられる</li> <li>デジタル環境特有の行動規範に対して理解がない、あるいは乏しい</li> </ul>	<ul> <li>ネットいじめやインターネット 上での不適切な行動にリスクがあることを理解しており、簡単な対策を取ることができる</li> <li>日常生活に必要な範囲でデジタル環境における行動規範を理解している</li> </ul>	<ul> <li>インターネット上での不適切な行動や、不適切な行動や、不適切な行動を取りやすくなるという習性について基本的な理解を持っており、自らの行動を顧みることができる。また、オンラインで被害に受けた場合に取るべき対策について理解している</li> <li>デジタル環境において求められる基本的な行動規範を理解している</li> </ul>	<ul> <li>インターネット上での不適切な行動や、不適切な行動や、不適切な行動を取りやすくなるという習性について包括的な理解を持っており、インターネットを利用するさまざまな場面で適切な行動を取ることができる</li> <li>さまざまな文化的背景の人々が参加するデジタル環境において求められる行動規範について理解しており、他者の権利や文化に配慮した形で行動することができる</li> </ul>
b-4	身体的及び精神的な 健康を保つ 【受信者】【拡散者】	• デジタルツールの利用による健康への影響や危険性について理解が乏しく、依存など過度な利用への対策が取れない	• デジタルツールの長時間の 利用や依存などの危険性 について簡単に理解し、簡 単な対策は取れている	・デジタルテクノロジーの利用が健康や幸福、生活へ与える影響や、利用を促進するために企業が採用する戦略などについて基本的な内容は理解している。その上で、危険を回避する形で安全にデジタルテクノロジーを利用できている	・デジタルテクノロジーの利用が健康や幸福、生活へ与える影響や、利用を促進するために企業が採用する戦略などについて包括的に理解しており、新しいテクノロジーを利用する際にも適切な対策をとることができる。また、その内容について他者に指導できる
b-5	デジタル技術とその利用が自然環境に与える影響について理解する	<ul><li>デジタル技術およびその利用が環境に影響を与えることに理解がない、あるいは乏しい</li></ul>	<ul><li>デジタル技術の環境への 影響を配慮してデジタル技 術を利用できることがある</li></ul>	• デジタル技術の環境への 影響を理解し、基本的な 範囲では環境への負荷の 少ない形で利用できる	• デジタル技術が環境に与える影響とその対策について幅広く理解し、自ら適切に行動できるだけでなく他者にその内容について説明し、指導できる

### 【c. デジタル技術を通じて他者や社会と関わる能力①】

能力		Lv.1	Lv.2	Lv.3	Lv.4
c-1	デジタル技術を用いて 他者と交流しコミュニ ケーションを取れる	<ul> <li>デジタル空間でのコミュニケーション ツールについて知らない。他者の助けを得て、自分のニーズに合わせたものを選択できる</li> <li>他者の助けがあれば、簡単なデジタルツールを用いて他者とコミュニケーションができる</li> </ul>	<ul> <li>他者とコミュニケーションを取るために利用できるデジタルツールをいくつか把握している。一方で、選択の幅は限られており、常に最適なツールを選択できるわけではない</li> <li>日常的にいくつかのデジタルツールを用いて他者とコミュニケーションを取ることができる</li> </ul>	<ul> <li>他者あるいはAIなどとコミュニケーションを取るために利用できるデジタルツールを理解しており、基本的な範囲で必要なものを選択できる。また、SNSやオンラインサービスによるコミュニケーションへの介入についても基本的な内容は理解している</li> <li>リアルタイム、非リアルタイム問わずデジタルツールを用いて他者、AIなどとコミュニケーションを取る方法を理解し、ツールの基本的な機能を利用できる</li> </ul>	<ul> <li>他者あるいはAIなどとコミュニケーションを取るために利用できるデジタルツールを網羅的に把握しており、日常生活、仕事を問わず幅広い文脈で最適なものを選択できる。また、SNSやオンラインサービスによるコミュニケーションへの介入についても網羅的に内容を理解している</li> <li>日常生活、仕事など幅広い文脈においてリアルタイム、非リアルタイム問わずデジタルツールを用いて他者、AIなどとコミュニケーションを取る方法を理解し、必要なツールの機能を選択し利用できる。また、必要に応じて他者に指導できる</li> </ul>
c-2	デジタル技術を活用して、他者と情報やコンテンツを共有できる 【発信者】【拡散者】	<ul> <li>他者の助けがあれば、自分自身が持つ情報やデータを他者に共有できる。</li> <li>他者の助けがあれば、情報共有する際の危険性や配慮について認識できる。</li> </ul>	<ul> <li>簡単なデジタルツールを利用して、自分自身の他のデバイスや他者に情報、データ、コンテンツなどを共有できる。</li> <li>情報を共有する際の権利や信憑性への配慮の重要性を理解し、場合によっては対策を実施できる。</li> </ul>	<ul> <li>情報を共有することに意欲的であり、 共有する情報や相手の環境などに 合わせて基本的なデジタルツールを 用いて共有できる</li> <li>共有する情報が利用される際のリスクや共有にあたって配慮するべき内容について基本的な内容を理解しており、日常生活の範囲では適切な形での情報共有を実施できる</li> </ul>	<ul> <li>自らの持つ専門知識や他者に有益な知識を共有する重要性を理解しており、積極的に実施している。その際には共有する情報の種類や相手に合わせて最適なデジタルツールを選択し、利用できる。また、共有の方法について他者に教えられる</li> <li>共有された情報がAIに利用されるリスクや偽情報・誤情報のリスクなど必要な配慮について網羅的に理解しており、日常生活及び仕事などにおいても適切な対策をとった上で情報を共有している。また、その方法について他者に指導できる</li> </ul>
c-3	社会活動に有益なデ ジタルサービスやデジ タルツールを利用でき る	<ul><li>他者の助けがあれば、社会活動に必要なデジタルサービスを利用できる</li><li>他者の助けがあれば、市民として社会参加に必要なデジタルツールを選択できる</li></ul>	<ul> <li>積極的にデジタルサービスを探すなどの態度は取れないものの、日常的にいくつかのデジタルサービスを利用して、社会に参加している</li> <li>日常生活で利用しているデジタルッールを用いて限られた範囲であっても、社会活動に参加できている</li> </ul>	<ul> <li>自らにとって有益なデジタルサービスを取り入れながら社会参加しており、必要に応じてそのために必要なツールや証明書の獲得などを実施できている</li> <li>自身の能力を発揮し社会に参加するために必要なデジタルツールについて基本的な内容を理解し、他者への配慮をしながら社会に参加できる</li> </ul>	<ul> <li>社会参加においてデジタルサービスを利用することの有用性を理解しており、日常生活のさまざまな場面でデジタルサービスを用いて積極的に情報を収集し、社会に参加している。また、他者がデジタルサービスを用いて社会参加する際のサポートができる</li> <li>適切なデジタルツールを利用しながら他者と協力し、積極的に市民活動に参加できる。また、その方法について他者に指導できる</li> </ul>

### 【c. デジタル技術を通じて他者や社会と関わる能力②】

能力		Lv.1	Lv.2	Lv.3	Lv.4
c-4	デジタルツールを利用 して、他者とオンライ ンで繋がりながら作 業できる	• 他者の助けがあれば、必要な デジタルツールを利用して他者 と共同作業ができる	• 日常生活に必要な範囲で簡単なデジタルツールを利用しながら、他者と共同で作業できる	• デジタル環境において共同作業を行う上で求められる基本的な態度を理解した上で、社会的に広く利用されているデジタルツールを選択し、他者と共同作業を行うことができる	• デジタル環境において他者と共同作業を行うことに対して積極的であり、目的に合わせて適切なデジタルツールを評価し選択できる。また、共同作業を効率的に進めるための網羅的な知識を保有しており、他者に指導できる
c-5	デジタル空間でのコミュニケーションの特性を理解し、多様な背景・環境下にある人々に配慮できる 【発信者】【拡散者】	<ul> <li>デジタル空間において常に同一のコミュニケーションをとっている</li> <li>デジタル技術が人々の社会的幸福および社会的弱者の包摂につながることについて理解していない、あるいは理解が乏しい</li> </ul>	<ul> <li>実生活でも関わるような範囲においてはデジタル空間においても受け手に合わせたコミュニケーションが取れる</li> <li>社会的弱者の社会参加や幸福をサポートするために利用できるデジタルツールを何かしら理解している</li> </ul>	<ul> <li>デジタル環境において他の参加者の文化的、世代的背景などを理解した上で、自らのコミュニケーションを変えることができる</li> <li>社会的弱者を含む幅広い人々が社会に参加するために利用できる基本的なデジタルツールを理解している</li> </ul>	<ul> <li>さまざまな文化的、世代的背景を理解した上で、最適なコミュニケーションの方法を選択し、その方法について他者に指導できる</li> <li>社会的弱者を含む幅広い人々が社会に参加するためにデジタルツールが有効であること、またその目的に対して必要な具体的な技術について理解し、他者に教えることができる</li> </ul>
c-6	デジタル空間における 個人情報の対象やそ の重要性を理解し、 適切に管理する	<ul> <li>デジタルアイデンティティの対象やその内容について理解が乏しい</li> <li>インターネット上での自らの活動がデータとして収集されていることを理解していないが、他者のサポートがあればそのリスクを回避する対策を取れる</li> </ul>	<ul> <li>デジタルアイデンティティの基本的な内容について理解し、自ら作成できる</li> <li>インターネット上での自らの行動データがAIやシステムによって収集、分析されることを理解しており、簡単な対策を取ることができる</li> </ul>	<ul> <li>デジタルアイデンティティの対象となるデータやその利用について基本的な内容を理解し、利点とリスクを考慮した上で自ら作成し、管理できる</li> <li>インターネット上での自らの行動データや公開された個人情報などがAIやシステムによって収集・分析されることを理解しており、データの公開範囲や収集されたデータの管理など基本的な対策を取ることができる。また、他者の情報公開においても同じように配慮できる</li> </ul>	<ul> <li>デジタルアイデンティティの対象となるデータやその利用について網羅的に内容を理解し、利点とリスクを考慮した上で自ら作成し、管理できる・これらの内容について他者に指導できる</li> <li>インターネット上での自らの行動データや公開された個人情報などがAIやシステムによって収集・分析されることを理解しており、データの公開範囲や収集されたデータの管理など網羅的な対策を取ることができる。また、これらの内容について他者に指導できる</li> </ul>

### 【d. デジタルコンテンツの作成・編集に関する能力】

能力		Lv.1	Lv.2	Lv.3	Lv.4
d-1	さまざまな形式のデジタルコンテンツを作成・編集し、自己表現できる	• 他者の助けがあれば、簡単な デジタルコンテンツを制作でき、自ら を表現できる	<ul><li>自らの目的に合わせ、何かしらの デバイスを使って簡単なデジタル コンテンツを制作し、自己表現できる</li></ul>	• 複数のツール (デジタルデバイスやソ フトウェアなど) を使い、目的に合わ せて学習しながら必要なデジタルコン テンツを制作・編集し、自己表現で きる。また、制作にあたってはアクセシ ビリティへの配慮ができる	・様々なデジタルコンテンツの特徴や AIによるデジタルコンテンツ制作技 術の発展、アクセシビリティへの配慮 などコンテンツ制作に関連する知見 について網羅的に理解している。その上で、自らの目的に合わせて課題を解決しながら最適な形式でデジタ ルコンテンツを制作し、自己を表現できる。またこれらの内容について他 者に指導できる
d-2	既存の情報、コンテンツ、知 識などを互いに組み合わせ、 新しい知識やコンテンツを生 み出す	• 他者の助けがあれば、既存のコンテンツや情報を組み合わせ、新しいコンテンツを制作できる	<ul> <li>日常生活で必要となる簡単な範囲では、自分の力でデジタルコンテンツや情報、ハードウェアを収集し、組み合わせることで新しいコンテンツ・ハードウェアを制作できる</li> </ul>	<ul> <li>自らの目的に合わせて、必要となる デジタルコンテンツ、情報、ソフトウェ ア、ハードウェアを理解している。それ らを収集し、組み合わせ、デザインプ ロセスを通して検証しながら、新しい デジタルコンテンツの形にまとめ上げ ることができる</li> </ul>	デジタルコンテンツの創造に必要となるソフトウェア、ハードウェア、AIや他者の作った既存のコンテンツ、情報などを網羅的に理解し、AIなどによる改変の可能性を考慮してそれぞれを評価できる。その上で、これらを組み合わせながら自らの目的に合わせたデジタルコンテンツを制作し、またその方法について他者に指導できる
d-3	著作権やコンテンツの利用許 諾等の各種法令の適用の重 要性を意識する	<ul> <li>デジタルコンテンツ、商品、サービスが 知的財産として保護されていること への認識が少なく、他者の助けが あれば適切な形でオンライン上の コンテンツを使用し、アップロードでき る</li> </ul>	デジタルコンテンツ、商品、サービスの著作権について認識しており、日常的に利用する範囲では著作権に配慮してコンテンツを再利用できる	<ul> <li>デジタルコンテンツ、商品、サービスの 知的財産権保護について基本的な 内容を理解しており、自らの目的に 合わせてデジタルコンテンツを選択し、 適切な形で利用できる。また、自ら のコンテンツを共有する際にも保護を 施せる</li> </ul>	• デジタルコンテンツ、商品、サービスの知的財産権保護について網羅的に理解しており、常に他者の権利を意識しながら自らの目的にあわせて最適なデジタルコンテンツを選択し、適切な形で利用できる。また、自らのコンテンツの保護にも意識を向けられるほか、これらの内容を他者に指導できる
d-4	コンピュータシステムが問題解 決や作業を行うためのプログ ラム (指示命令) を作る	• 他者の助けがあれば、簡単なプログ ラミングを実行できる	<ul> <li>プログラミング言語およびコンピュータ プログラムの概要について理解し、日 常においてであれば簡単なプログラム を記述し、実行できる</li> </ul>	<ul> <li>プログラミング言語、アルゴリズム、コンピュータプログラムについて基本的な内容を理解し、目的に合わせてプログラミング言語を用いてプログラムを記述し、実行できる</li> </ul>	• プログラミング言語、アルゴリズム、コンピュータプログラムについて幅広く知識を持っており、新しい課題に対してもプログラミング能力を用いて取り組み解決することができる。また、AIなどのシステム開発においてはその影響について十分に配慮できる。これらの能力について他者に指導できる

### 【e. デジタル技術の利用にあたっての課題解決やデジタルツールを用いた課題解決に関する能力①】

能力		Lv.1	Lv.2	Lv.3	Lv.4
e-1	自らのニーズに合わせて デジタルツールを調整し ながら利用できる	<ul> <li>他者の助けがあれば自らの目的に合わせて、簡単なデジタルツールや利用可能なテクノロジーを認識し、選択できる</li> <li>他者の助けがあれば、利用するテクノロジーを自らの目的に合わせて調整できる</li> </ul>	<ul> <li>日常生活に必要な範囲で、自らの目的に合わせてデジタルツールやテクノロジーを選択できる</li> <li>日常生活に必要な範囲で、自らの目的に合わせてデジタルツールやテクノロジーを調整できる</li> </ul>	<ul> <li>自らのニーズに合わせて利用できるデジタルツールやテクノロジーについて利点や危険性などを含めた基本的な内容を理解しており、必要に応じて適切なものを選択できる</li> <li>選択したデジタルツールやテクノロジーを、その利点や危険性を理解した上で、自らの目的に合わせて調整できる</li> </ul>	<ul> <li>デジタルツールやテクノロジーについて その利点や危険性を含めて幅広く理解しており、自らの置かれた環境・ニーズに合わせて最適なものを選択できる。また、その選択ほ方法について他者に指導できる</li> <li>既存のデジタルツールやテクノロジーを改良・調整する方法について幅広く理解しており、自らの置かれた環境・ニーズに合わせて適切に調子できる。また、その方法について他者に指導できる</li> </ul>
e-2	デジタル技術に関連する トラブルを特定し、解決 する	<ul> <li>一人では身の回りにあるデジタルデバイスの操作やデジタル環境の利用時に生じる問題を把握し、特定することが難しい</li> <li>他者の助けがあれば、それらの問題の解決に利用可能な簡単な方法を特定できる</li> </ul>	<ul> <li>日常生活に必要な範囲で、身の回りにあるデジタルデバイスの操作やデジタル環境の利用時のよくある問題を特定できる</li> <li>それらの問題に対して、定型的な解決方法を選択できる</li> </ul>	<ul> <li>身の回りにあるデジタルデバイスとその機能、またそれらに生じうる一般的なトラブルの原因について理解し、基本的な問題を特定できる</li> <li>それらの問題に対して必要に応じてオンライン・オフラインでの情報収集を通して問題を解決できる</li> </ul>	<ul> <li>日常生活で利用しうるデジタルデバイスやその機能について、好奇心を持って理解を深めようとしている。その上で、それらに生じうるトラブルについて原因を幅広く特定できる。また、問題の特定に必要なスキルや方法について他者に指導できる</li> <li>把握・特定した問題に対して、段階的な分析を行いオフライン・オンラインの情報収集を組み合わせ解決できる。また、解決に向けたアプローチについて他者に指導できる</li> </ul>

### 【e. デジタル技術の利用にあたっての課題解決やデジタルツールを用いた課題解決に関する能力②】

能力		Lv.1	Lv.2	Lv.3	Lv.4
e-3	デジタル技術を活用して、身の回りの課題・社 会課題を解決する	<ul> <li>他者の助けがあれば、社会的・実践的な課題を解決し、新しい知識の創造やプロセスの革新につながる簡単なデジタルツールやテクノロジーを利用できる</li> <li>他者の助けがあれば、社会的問題や実践的な問題の解決にデジタル技術を用いることに前向きになれる</li> </ul>	<ul> <li>日常生活でのよくある課題を解決するために、一般的なデジタルツールやテクノロジーを利用できる</li> <li>日常生活でのよくある課題を、デジタルツールやテクノロジーを用いて、必要であれば他者と協力しながら解決しようとしている</li> </ul>	<ul> <li>デジタルツールやテクノロジーが社会のさまざまな課題を解決しうることを理解し、一般的な課題に対して必要となる技術を選択できる</li> <li>デジタルツールやテクノロジーを社会課題解決のための手段として認識し、実際に課題解決に対して前向きに取り組む姿勢を持つ</li> </ul>	<ul> <li>さまざまな社会的な課題に対して、多くのデジタルツールやテクノロジーの中から解決に向けて最適な技術を選択できる。また、それらの選択方法について他者に指導できる</li> <li>デジタルツールやテクノロジー(AIなどの最新技術も含む)の利用が社会課題の解決に対して果たす役割や、課題解決に向けて取るべき態度・アプローチについて理解している。また、他者にそれらの態度やアプローチについて説明し指導できる</li> </ul>
e-4	自分自身や周囲の人々のデジタルリテラシーを振り返り、能力の向上を目指す	<ul> <li>他者の助けがあれば、自らのデジタルリテラシーの向上や知識の更新が必要な箇所を認識できる</li> <li>他者の助けがあれば、AIをはじめとしたテクノロジーの進化に伴って新しく学ぶべき内容を理解できる</li> </ul>	<ul> <li>日常生活の中で必要があれば自らのデジタルリテラシーを振り返り、向上が必要な箇所を認識できる。また、簡単な方法であれば自ら知識を更新できる</li> <li>AIなどテクノロジーの進化について部分的に理解しており、日常生活に必要な範囲で簡単な方法であれば自らの知識を更新できる</li> </ul>	<ul> <li>デジタルリテラシーを維持・向上させることの必要性とその意義について基本的な内容を理解しており、必要に応じて自らのリテラシーを評価しフィードバックを得ることに前向きである。また他者のデジタルリテラシーの向上を前向きに支援する</li> <li>AIをはじめとしたテクノロジーの発展と社会への影響について基本的な内容を理解し、自らのリテラシーが必要な箇所を把握している</li> </ul>	<ul> <li>デジタルリテラシーを維持・向上させることの必要性やその意義、デジタルリテラシーの不足によって生じる困難などについて網羅的に理解しており、自らのデジタルリテラシーのレベルを定期的に振り返り、向上させる取り組みを行なっている。また、これらの方法について他者に指導し、他者のデジタルリテラシー課題の把握や向上をサポートできる</li> <li>AIをはじめとするテクノロジーの発展について継続的に知識を更新しており、その社会の影響について網羅的に理解している。さらに生涯にわたって知識を更新していくことに対して前向きである。また、他者に対してデジタルの進化に合わせて知識の更新が必要となる箇所を指導しできる</li> </ul>

● 習熟度を測る指標の形式は、①精緻に測定可能なテスト形式(80問)、②より幅広い層のリテラシーを測定し、学習に役立つ気づきを提供する簡易テスト形式(20問)の2パターンを作成。

#### 【a. データや情報、デジタルコンテンツを検索、評価、管理する能力】

能力		No.	設問内容	簡易テスト
a-1	必要な情報を明確にし、検索結果の表示 順の仕組みを理解した上で、オンライン上か	1	検索エンジンが異なると、商業的な要因に影響されるため、検索結果が異なる場合があることを知っている	
	らデータ、情報、及びデジタルコンテンツを見 つけ取得する	2	検索エンジンを用いた情報検索やオンライン上の文書内を検索する状況に おいて、必要な情報を素早く見つけるために、どのような単語を使えばよい か知っている	対象
		3	検索エンジンを使うとき、特定の文言を含む検索、言語を指定した検索、 最終更新日で絞った検索など高度な機能を利用できる	
		4	以前訪れたことのあるウェブサイトを見つける方法を知っている	
a-2	自分の好みの情報や自分と似た意見に触れ やすくなるインターネットの特性を踏まえて、客	5	ソーシャルメディアや検索エンジンなどの表示結果の中で、マーケティングや 広告目的のコンテンツを見分ける方法を理解している	
	観的に情報及び情報源の信頼性を分析し、 比較し、批判的に評価する	6	インターネット上で見つけた情報源の目的(情報提供、広告・宣伝、娯楽など)を特定できる	
		7	オンラインで見つけた情報が信頼できるかどうか、批判的に確認できる	対象
a-3	データ、情報、デジタルコンテンツを保存、管 理、整理する	8	さまざまな記憶媒体(内蔵・外付けハードディスク、USBメモリー、ペンドライブ、メモリーカードなど)について知っている	
		9	フォルダやタグを使って文書、画像、動画などのデジタルコンテンツを整理し、後からすばやく見つける方法を知っている	対象
		10	フォルダ、デバイス、クラウド間で文書、画像、動画などのデジタルコンテンツ をコピー・移動する方法を知っている	
		11	ソフトウェアを使ってデータを管理・分析する方法を知っている (例: ソート、フィルタリング、計算 など)	

### 【b.デジタル空間において安全を確保する能力①】

能力		No.	設問内容	簡易テスト
b-1	商業目的で個人情報が利用されうることおよびそのリスクを理解した上で、デバイス、デジタルコンテンツ、個人情報、プライバシーを保護する	12	インターネットに接続された機器やシステム (スマートウォッチ、スマートホームデバイス など) を使用する際の利点と、安全上のリスクについて理解している	
		13	セキュリティ問題を防ぐために、オペレーティングシステム、アンチウイルス、その他のソフトウェ アを常に最新の状態に保つことの重要性について知っている	
		14	さまざまなデバイスでファイアウォールの設定をする方法を知っている	
		15	デジタル情報やその他のコンテンツ(写真や連絡先など)をバックアップから復元する方法を知っている	
		16	オンライン上で自らの位置情報へのアクセスを制限、あるいは拒否する方法を知っている	
		17	自分の個人データを取得しようとする疑わしい電子メールやショートメッセージ (SMS) を識別する方法を知っている	
		18	個人情報の提供を求められるウェブサイトが安全であることを確認する方法を知っている (例: httpsサイト、安全ロゴ、証明書など)	
		19	ソーシャルメディアを含むオンライン上で共有・表示するべきでない個人情報を理解している	対象
		20	自分が利用するデジタルサービスのプライバシーポリシーを注意深く確認している	

#### 【b.デジタル空間において安全を確保する能力②】

能力	能力		設問内容	簡易テスト
b-2	インターネット上の違法・有 害情報や偽・誤情報のリス クを理解し対処する	21	インターネット上の情報の中には、フェイクニュースをはじめとして事実に基づかない嘘や偽のものが含まれることを知っている	対象
b-3	インターネット上での不適切 な振舞のリスクを理解し対 処する	22	スパムメッセージや個人情報の盗用を意図したメールなどオンライン上における悪意あるコンテンツから身を守る方法を知っている	
	70 9 W	23	他者の写真を公開・共有する前に、その人の許可を得るべきであることを認識している	対象
b-4	身体的及び精神的な健康 を保つ	24	デジタル機器に費やす時間を管理する必要があることを認識している	対象
b-5	デジタル技術とその利用が 自然環境に与える影響に ついて理解する	25	環境に配慮した生活や消費活動を目指し、関連するデジタル技術について新しい知識を 取り入れている	
		26	古いデジタル機器や消耗品 (コンピューター、スマートフォン、バッテリー など) は、環境への影響を最小限に抑えるために適切に処分しなければならないことを知っている	
		27	自分のデバイスのエネルギー消費を減らす方法を知っている (例: 設定の変更、アプリの終了、無線LANをオフにする 等)	対象
		28	環境に配慮した形でデジタル機器を購入、使用するために必要な知識を持っている (例: エコラベル付きの機器を購入する、デジタルファイルの不要な印刷を控える、携帯電話やノートパソコンの充電器を機器に接続しないまま放置しない など)	

### 【c. デジタル技術を通じて他者や社会と関わる能力①】

能力	能力		設問内容	簡易テスト
c-1	デジタル技術を用い て他者と交流しコ ミュニケーションを取 れる	29	電子メールの送り方、返信、転送の仕方を知っている	
		30	多くのコミュニケーションサービスやソーシャルメディアは、広告で賄われているため、無料で 利用できることを知っている	
	7.0	31	高度なビデオ会議機能の使い方 (司会進行、音声・映像の記録 など) がわかる	
		32	状況に応じてどのコミュニケーションツールやサービス (電話、電子メール、ビデオ会議、テキストメッセージ など) を使うべきかか知っている	対象
c-2	デジタル技術を活用 して、他者と情報や コンテンツを共有で きる	33	他の人にとって興味深く、役に立つと思われるデジタルコンテンツを共有することに前向きである	
		34	クラウドサービス (Google Drive、DropBox、OneDrive など) を使ってファイルを共有する方法を知っている	対象
		35	コンテンツを共有する相手を変更する方法を知っている (例: 友人、友人の友人、全員)	
		36	オンラインで見つけた文書の出典 (例: 著者やウェブアドレス) を参照する方法を知っている	
c-3	社会活動に有益な デジタル サービスやデジタル ツールを 利用できる	37	デジタルプラットフォームを使って求人に応募する方法を知っている (例: フォームに記入する、履歴書や写真をアップロードする 等)	
		38	多くの公共サービスがインターネット上で利用できることを知っている	
		39	オンラインで購入した商品やサービスの支払い方法を知っている (例:銀行振り込み、クレジットカード/デビットカード、その他のオンライン決済システムを使用する)	対象
		40	社会問題や政治の問題について議論する場として、オンラインフォーラム、ニュースサイト、 ソーシャルメディアなどデジタル空間を重視している	

### 【c. デジタル技術を通じて他者や社会と関わる能力②】

能力		No.	設問内容	簡易テスト
c-4	デジタルツールを利用して、 他者とオンラインで繋がり ながら	41	インターネットを介した共同作業の利点を理解している (例: テレワークによって通勤時間の短縮される)	
		42	共有されたオンラインドキュメントを編集する方法を知っている	対象
	作業できる	43	共有されたドキュメントで共同作業を行うために、他の人を招待し、適切な許可を与える方法を知っている	
c-5	デジタル空間での コミュニケーションの特性 を理解し、多様な背景・ 環境下にある人々に配 慮できる	44	特定のグループや個人を攻撃するオンラインのメッセージや行動 (ヘイトスピーチ など) を見分ける方法を知っている	
		45	オンライン上で自身が攻撃的なコメントや脅迫を受けた場合、あるいは他者にこれらの行動が行われている場面を発見した場合に、適切な措置を取ることができる	
		46	状況に応じてオンライン上でどのように振る舞うべきか知っている (例: フォーマルかインフォーマルか)	対象
		47	高齢者や特別なニーズを持つ人々を助けることができるデジタルツールについて知っている	
c-6	デジタル空間における個 人情報の 対象やその重要性を理 解し、	48	自分のデジタル・アイデンティティとは、オンライン環境において自分を特定するすべてのものであることを知っている (例: ユーザー名、ソーシャルメディア上の「いいね!」や投稿、オンラインで署名した請願書など)	対象
	適切に管理する	49	個人的または仕事上の目的で、デジタル環境にプロフィールを作成する方法を知っている	
		50	インターネットブラウザの設定でクッキーを防止・制限する方法を知っている	

### 【d. デジタルコンテンツの作成・編集に関する能力①】

能力	1	No.	設問内容	簡易テスト
d-1	さまざまな形式 のデジタルコン テンツを作成・編集し、自己 表現できる	51	デジタルテキストファイル (例: Word、OpenDocument、Google Docs) の作成・編集方法を知っている	対象
		52	インターネット上でデジタルコンテンツを作成し、自分を表現する方法を知っている (例: ブログ記事、YouTubeのビデオ)	
		53	テキスト、画像、音声、動画の要素を使ったマルチメディアプレゼンテーションの作り方を知っている	
		54	自分を表現するために、聴衆や目的に応じて適切な種類のデジタルメディアを選択することに注意している(例: プロジェクトを推進するためにソーシャルメディアを使用する)	
d-2	既存の情報、コンテンツ、知識を他のものと組み合わせることで、新しい知識やコンテンツを生み出す	55	既存のデジタルコンテンツを編集・加工あるいは組み合わせて、新しいコンテンツを作ることに熱心である (例: インターネット上で適切に取得した写真とサウンドトラックを使ってプレゼンテーションを作る)	
		56	デジタルコンテンツの中には、合法的に再利用や加工ができるものがあることを知っている(例: パブリックドメインやクリエイティブ・コモンズ・ライセンス)	
		57	他者が作成したデジタルコンテンツを編集・変更する方法を知っている (例: 画像にテキストを挿入する、Wikiを編集する など)	
		58	異なる種類のコンテンツ (例えばテキストと画像 など) を組み合わせて新しいものを作る方法を知っている	対象

### 【d. デジタルコンテンツの作成・編集に関する能力②】

能力		No.	設問内容	簡易テスト
d-3	著作権やコンテ ンツの利用許諾 等の各種法令 の適用の重要 性を意識する	59	見つけたデジタルコンテンツの著作権やライセンスに関するルールを守るように注意している	対象
		60	音楽、ソフトウェア、映画などをはじめとするデジタルコンテンツを違法にダウンロード、共有した場合、倫理的または法的な問題につながる可能性があることを知っている	
		61	違法に共有・公開されているデジタルコンテンツ (特にソフトウェア、映画、音楽、書籍、テレビ番組 など) を見分けられる	
		62	デジタルコンテンツの利用にどのような種類のライセンスが適用されるかを知っている (例: クリエイティブ・コモンズ・ライセンス)	
d-4	コンピュータシステムが問題解決や作業を行うためのプログラム (指示命令)を作る	63	ある作業をステップに分解して、ソフトウェアやロボットなどで自動化する方法を理解することに興味がある	
		64	プログラミング言語 (Python、Visual Basic、Java など) は、デジタル機器にタスクを実行するための命令を与えるために使われることを知っている	対象
		65	タスクの実行を自動化するためのスクリプト、マクロ、簡単なアプリケーションを書ける	
		66	データを特定の規則に従って並び替えるタスク (ソート) やデータの中から特定の要素を発見するタスク (検索) などタスクによっては、一つの目的に対して複数の計算方法 (アルゴリズム) があることを知っている	

### 【e. デジタル技術の利用にあたっての課題解決やデジタルツールを用いた課題解決に関する能力②】

能力		No.	設問内容	簡易テスト		
e-1	自らのニーズに合わせてデジタル ツールを調整しながら利用できる	わせてデジタル	わせてデジタル	67	日常生活や仕事の場において、テクノロジーやツールを利用し作業の効率や正確性を上げることに積極 的である	
		68	最も一般的なデジタル機器 (コンピュータ、タブレット、スマートフォン) の主な機能を知っている	対象		
		69	与えられたタスクを実行するために、適切なツール、デバイス、サービスを選択する方法を知っている (例: 自分のニーズに合わせてスマートフォンを選択する、プロフェッショナル向けのビデオ通話用にツールを 選択する など)			
		70	言語翻訳、拡大・縮小、音声読み上げ機能など、デジタルツールへのアクセスや使用を向上させる技術的な解決策を知っている			
e-2	デジタル技術に	71	技術的な問題に直面した際に、問題を細かく切り分け順序立てて問題の原因を特定しようとする			
	関連するトラブル を特定し、解決 する	72	デジタル機器がオンラインに接続できない理由をいくつか知っています(例:無線LANのパスワードが間違っている、機内モードがオンになっている など)	対象		
		73	技術的な問題に直面したとき、インターネットで解決策を見つけられる			
		74	技術的な問題を解決するために、デジタル機器のオペレーティングシステムの設定を編集することができる (例: サービスの自動停止/開始、レジストリキーの変更 など)			
e-3	デジタル技術を活用して、身の回りの課題・社会課題を解決する	75	デジタル技術が業務プロセスや製品を革新するための強力なツールとして使用できることを知っている	対象		
		76	デジタル技術によって知的、社会的、実用的な問題を解決することを目的としたチャレンジやコンテストに 積極的に参加する			
		77	複雑な情報を管理・整理するデータツール (データベース、データマイニング・分析ソフト など) を使って、 意思決定や問題解決を行うことができる			
e-4	自分自身や周囲	78	周囲の人々のデジタルリテラシー向上支援に積極的である			
	の人々の デジタルリテラシー を振り返り、 能力の向上を目 指す	79	新しいデジタル機器やアプリケーションに興味があり、機会を見つけては試してみたいと思っている			
		80	デジタル技術を向上させるためのオンライン学習ツールの使い方を知っている (例: ビデオチュートリアル、オンラインコース など)			
		81	デジタル世界の新しいトレンドについて知っており、それが私生活や仕事にどのような影響を与えるか知って いる	対象		

### 【次年度以降】

- R6年度に作成する、各優先セグメント(青少年層・保護者層・高齢者層)の特徴を踏まえた教材と 併せて指標を展開し、国民のリテラシーをおおまかに測定することに活用することを検討。
- 今年度作成した能力等を踏まえて、**リテラシー向上に必要となる能力や指標等に関する在り方を解説 したガイドラインの作成を検討**。なお、当該ガイドラインは、**リテラシーに関する取組を実施する関係者 等に活用**していただくことを想定。
- 偽・誤情報対策に係る指標については、実際に偽・誤情報を見分けるなど**実技を含めたテスト形式の指**標を盛り込むことも検討。