

技術・家庭科（技術分野）における教育のイメージ（たたき台）

平成28年2月17日教育課程部会
家庭・技術・ワーキンググループ
資料5

技術で問題解決をする範囲と影響を及ぼす範囲

社会全体・地球環境・未来

生活範囲・地域環境・現在

※技術をまずは
見つける

【高等学校】

（情報の共通必修科目）

- 情報とそれを扱う技術を問題の発見と解決に活用するための科学的な考え方の育成
- 情報モラル、知的財産の保護、情報安全等に対する実践的な態度の育成

（職業に関する各教科・科目）

- 各職業分野で求められる基礎的・基本的な知識や技術の習得と、各職業の社会的意義や役割の理解
- 各職業分野に関わる課題（職業能力の専門性の深化、持続可能な社会の構築、グローバル化・少子高齢化等への対応）に対して、職業人としての倫理観をもって、主体的・協働的に取り組み、合理的かつ創造的に解決する能力の育成
- 産業・社会を支える職業人として必要な豊かな人間性、産業の振興や社会に貢献しようとする態度及び社会の変化に対応して学び続ける態度の育成

【中学校】

- 社会で利用されている主な技術についての基礎的・基本的な知識と技能を習得させ、技術と社会や環境との関わりについて理解を深める。
- 技術を用いてよりよい生活を工夫し創造できるよう、技術分野固有の見方や考え方（技術の特性に着目し、倫理観をもち、安全性、社会からの要求、環境負荷、費用等の面からの見方・考え方）を踏まえ、技術を選択、管理・運用したり、自分なりの新しい考え方やとらえ方によって改良、統合したりできる能力を育成する。
- 技術について関心をもち、持続可能な社会を構築するために、適切かつ誠実に技術を用いてよりよい生活を工夫し創造していこうとする態度を育成する。
- 生活における問題について課題を設定し、技術分野固有の見方や考え方を踏まえて、解決策が最適なものとなるよう設計・計画し、製作・制作・育成を行うとともに、解決結果・解決過程を評価する学習活動を充実する
- 技術革新及びそれを担う職業分野への関心、生産などの経済的主体等として求められる勤労観、情報活用能力、知的財産を創造・保護・活用していこうとする態度、使用者の安全に配慮して設計・製作したりするなどの倫理観等の育成に努める。

【小学校】

- 表したいことに合わせて、材料や用具の特徴を生かして使うとともに、表現に適した方法を組み合わせる（図画工作）
- 材料や用具などについての経験や技能を総合的に生かしてつくる（図画工作）
- 身近にある物を使ったりして、遊びや遊びに使う物を工夫してつくり、そのおもしろさに気づく（生活）
- ものづくりの活動を通して、自然の事物・現象の性質や働き、規則性についての実感を伴った理解を図る（理科）
- 道徳の内容との関連を踏まえた情報モラルに関する指導（道徳）等

【幼児教育】

（教育課程部会幼児教育部会において、本ワーキンググループでの議論を踏まえ、幼児期に育みたい資質・能力、幼児期の終わりまでに育ってほしい姿の明確化について審議）
○物との多様なかかわりの中で、物の性質や仕組みについて考えるたり、気付いたりする。
○身近な物や用具などの特性や仕組みを生かしたり、いろいろな予想をしたり、楽しみながら工夫して使う。
○身近な動物の世話や種物の栽培を通じて、生きているものへの愛着を感じ、生命の営みの不思議さ、生命の尊さに気付いたり、大切にしたりする。等

技術・家庭科（技術分野）において育成すべき資質・能力の整理（たたき台）

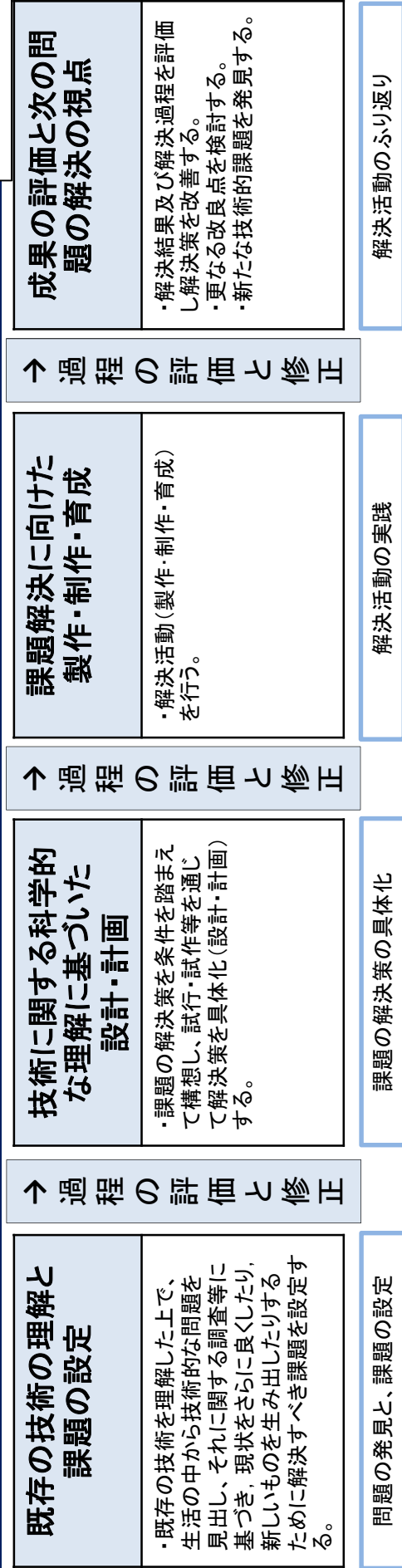
	個別の知識や技能 (何を知っているか、何ができるか)	思考力・判断力・表現力等 教科等の本質に根ざした見方や考え方等 (知っていること、できることをどう使うか)	学びに向かう力，人間性等 情意，態度等に関わるもの (どのように社会・世界と関わり よりよい人生を送るか)
高等学校	<p>○技術に関する科学的な理解</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材料，加工，エネルギー変換，生物育成，情報等の技術に用いられている科学的な原理・法則 ・技術を安全・適切に管理・運用できる技能 ・生活や産業の基盤となる高度な技術や伝統的な技術と，社会・環境との関わりの理解 	<p>○技術分野固有の見方や考え方（倫理観を含む）を踏まえて、技術を用いてよりよい生活を工夫し創造する能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活における問題の中から技術を用いて解決すべき課題を見出す力 ・生活における課題解決のために，適切な技術を選択、管理・運用したり、自分なりの新しい考え方やとらえ方によって改良，統合したりする力 ・技術による解決のための方策を製作図、作業計画等に表す力 	<p>○持続可能な社会を構築するために、適切かつ誠実に技術を用いてよりよい生活を工夫・創造していかうとする態度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術革新やそれを担う職業分野への関心、勤労観 ・知的財産を創造・保護・活用しようとする態度 ・自らの問題解決及びその過程をふり返り改善しようとする態度
中学校			
小学校			

技術・家庭科（技術分野）の見方や考え方の整理（たたき台）

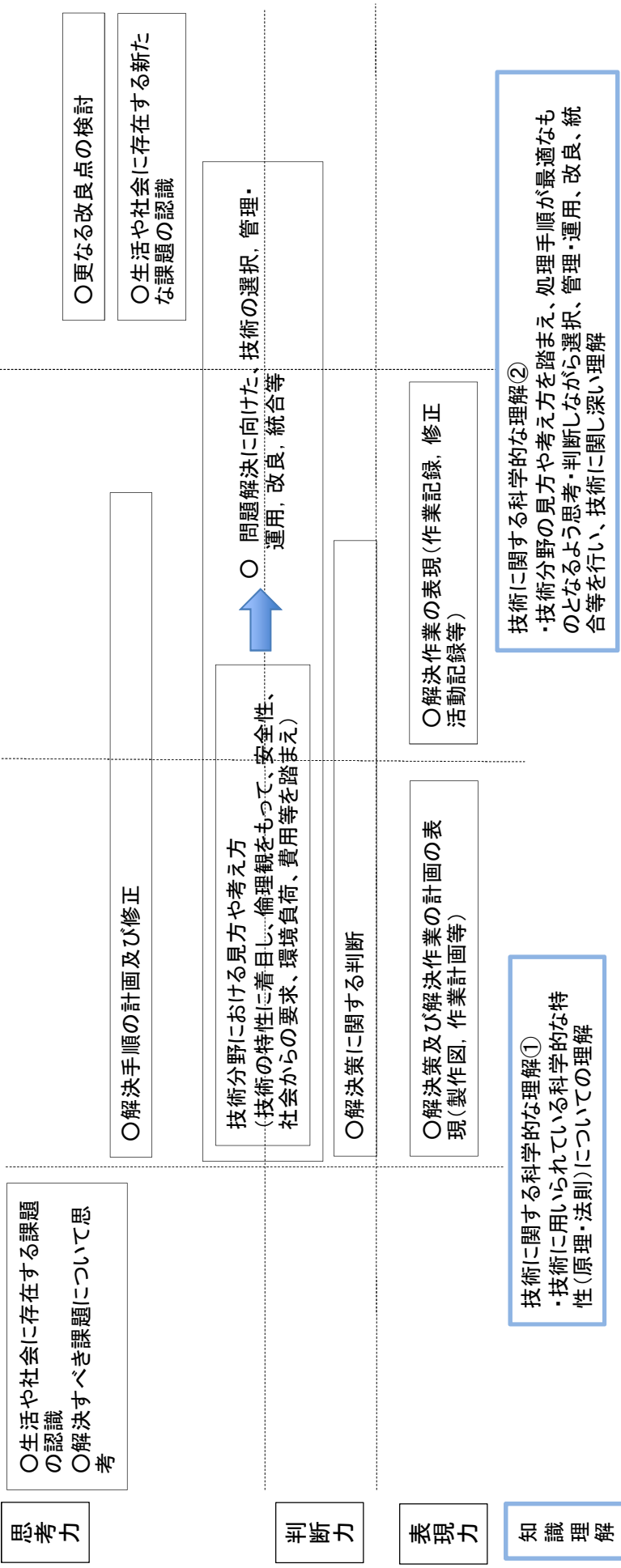
技術分野特有の見方や考え方：技術を利用して問題を解決する際の見方や考え方

	対象	見方や考え方	技術分野の思考・判断の例
技術分野	社会で利用されている技術について、	物質、生物、エネルギーや情報の特性に着目するとともに、技術の利用に当たり、倫理観をもち、安全性、社会からの要求、環境負荷、費用等を踏まえつつ、	材料の生成・成形、エネルギーの変換・伝達、生物の育成環境、情報の処理手順等を最適なものとするための思考・判断
内容 A	材料の技術について	構成する物質の特性に着目するとともに、技術の利用に当たり、倫理観をもち、使用時の安全性、社会からの要求、耐久性や機能、生産効率、環境への負荷、資源の有限性等を踏まえつつ	材料の生成方法が最適なものとなるよう 選択、管理・運用すること
内容 B	加工の技術について	材料の性質や構造、加工の特性に着目するとともに、技術の利用に当たり、倫理観をもち、使用時の安全性、社会からの要求、耐久性や機能、生産効率、環境への負荷、資源の有限性等を踏まえつつ	材料の必要な形状・寸法への成形方法が最適なものとなるよう 選択、管理・運用改良すること
内容 C	生物育成の技術について	育成する生物の成長、はたらき、生態の特性に着目するとともに、技術の利用に当たり、倫理観をもち、使用時の安全性、社会からの要求、生産のしやすさ、環境への負荷、品質・収量等の効率面、生命倫理等を踏まえつつ	生物の育成環境の調節方法が最適なものとなるよう 選択、管理・運用すること
内容 D	エネルギー変換の技術について	電気、運動、物質の流れ、熱の特性に着目するとともに、技術の利用に当たり、倫理観をもち、使用時の安全性、社会からの要求、出力、環境への負荷、省エネルギー等を踏まえつつ	エネルギーの変換、伝達、利用する方法が最適なものとなるよう 選択、管理・運用、改良すること
内容 E	情報の技術について	情報の表現、記録、計算の特性に着目するとともに、技術の利用に当たり、倫理観をもち、使用時の安全性、社会からの要求、情報の倫理やモラル、活用、管理、システム等を踏まえつつ	情報のデジタル化や計算化による処理の方法が最適なものとなるよう 選択、管理・運用、改良、統合すること

技術・家庭科（技術分野）の学習プロセスの例（たたき台）



【目指す資質・能力】 ※下記に示す各プロセスは例示であり、下例に限定されるものではないこと



社会

- 【高等学校】 共通教科
- 実践的・体験的な学習活動を通して、生活を科学的に理解し、自立した生活者として必要な知識及び技術を習得する。
 - 生涯を見通した生活の課題を解決するために、家庭科における見方や考え方を踏まえて生活を科学的に探究し、多面的に解決方法を考え、安心して充実した生活を創造する能力を養う。
 - 様々な年代の人と関係を深め、主体的に地域社会に参画し、社会の一員として、家庭や地域の生活を創造しようとする実践的な態度を養う。
 - 「ホームプロジェクト」や「学校家庭クラブ活動」などの問題解決的な学習を充実する。
 - 少子高齢社会に対応する力（子育て支援等の理解、高齢者の理解等、生涯生活設計能力）、生活課題を解決するために必要な社会参画力、他者と共生するためのコミュニケーション能力、消費・環境に配慮したライフスタイルを確立するための意思決定能力、日本の生活文化を継承・創造する力等を育成する学習活動を充実する。

地域

- 【中学校】
- 衣食住などに関する実践的・体験的な学習活動を通して、生活の自立に必要な基礎的・基本的な知識及び技術を習得する。
 - これからの生活を展望して、生活の中から課題を見だし、身に付けた知識と技術を家庭分野における見方や考え方を踏まえて活用し、生活を工夫し創造する能力を養う。
 - 自分と家族、家庭生活と地域との関わりを考え、地域の人々と協働し、生活を工夫し創造しようとする実践的な態度を養う。
 - 家庭や地域社会との連携を図り、「生活の課題と実践」などの問題解決的な学習を充実する。
 - 少子高齢社会に対応する力（家庭の機能や幼児理解、高齢者との交流等）、食生活の自立を図る力、消費・環境に配慮したライフスタイルを確立するための基礎となる力、日本の生活文化を継承する力等を育成する学習活動を充実する。

家庭

- 【小学校(高学年)】
- 衣食住などに関する実践的・体験的な学習活動を通して、日常生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術を習得する。
 - 生活の中から課題を見だし、身に付けた知識や技能を家庭科における見方や考え方を踏まえて活用し、生活をよりよくしようと工夫する能力を養う。
 - 家庭生活への関心を高め、家族や地域の人々との関わりを考え、家族の一員として、生活をよりよくしようとする実践的な態度を養う。
 - 家庭や地域と連携を図り、問題解決的な学習を充実する。
 - 少子高齢社会に対応する力（家庭生活と家族の大切さなど）、健康で安全な食生活の基礎となる力、消費・環境に配慮した生活の仕方を工夫する力等を育成するとともに、日本の生活文化の大切さに気付くための学習活動を充実する。
- 【小学校(低・中学年)】
- 基本的な生活習慣や生活技能、身近な人々との接し方(家族や地域の様々な人々)、成長への喜び・成長を支えてくれた人々への感謝等(生活科)
 - 健康によい生活についての理解(健康に過ごすための明るさの調節や換気などの生活環境)、体の発育・発達についての理解(体をよりよく発育・発達させるための調和のとれた食事)(体育科)
 - 日常生活や学習への適応及び健康・安全(基本的な生活習慣の形成、食育の観点を踏まえた学校給食と望ましい食習慣の形成等)(特別活動)
 - 節度・節制(基本的な生活習慣、節度ある生活)、家族愛、家庭生活の充実等(道徳) 等

- 【幼児教育】(教育課程部会幼児教育部会において、本ワーキンググループでの議論を踏まえ、幼児期に育みたい資質・能力、幼児期の終わりに育ってほしい姿の明確化について審議)
- 衣服の着脱、食事、排泄などの生活に必要な活動の必要性に気付き、自分です。
 - 親や祖父母など家族を大切にしようとする気持ちをもつ。 等

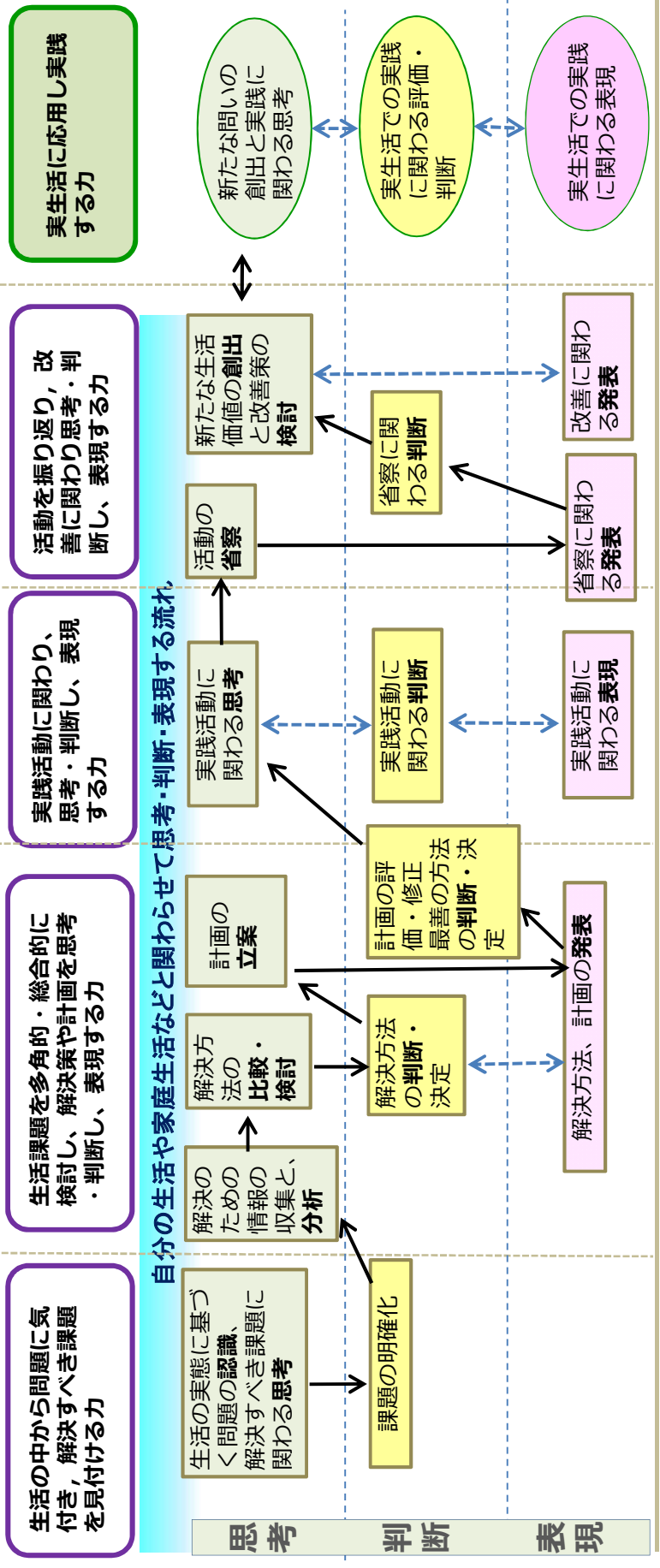
家庭科、技術・家庭科（家庭分野）において育成すべき資質・能力の整理（たたき台）

	<p>個別の知識や技能 (何を知っているか、何ができるか)</p>	<p>思考力・判断力・表現力等 教科等の本質に根ざした見方や考え方等 (知っていること、できることをどう使うか)</p>	<p>学びに向かう力、人間性等 情意、態度等に関わるもの (どのように社会・世界と関わりよりよい人生を送るか)</p>
<p>家庭 高等学校 (共通教科)</p>	<p>自立した生活者として必要な知識・技術 ・家族・家庭、乳幼児の子育て支援等や高齢者の生活支援等に関する知識・理解・技術 ・生涯の生活設計に関する知識・理解 ・各ライフステージに対応した衣食住に関する知識・理解・技術 ・生活における経済の計画、消費生活や環境に配慮したライフスタイルを確立するための知識・理解・技術</p>	<p>家庭科における見方や考え方を踏まえて、自立した生活者として、生涯を見通して課題を解決し、生活の中で活用する能力 ・様々な生活事象を他の生活事象と関連付け、生涯を見通した視点から多角的に考察する。 ・家族・家庭や地域社会における問題を課題として把握し、解決策を構想・判断し、計画・実践・評価する。 ・科学的な根拠や理由を明確にして、観察、実験・実習等について、図表などを用いて論理的に説明したり、発表したりする。 ・自分の考えを批判的に検討したり、家庭・地域社会に発信したりするために、他者と意見交流する。</p>	<p>家庭や地域の生活を創造しようとする実践的な態度 ・主体的に地域社会に参画しようとする態度 ・生活を楽しみ味わい、豊かさを創造しようとする態度 ・日本の生活文化を継承・創造しようとする態度</p>
<p>技術・家庭 中学校</p>	<p>生活者として自立するために必要な基礎的・基本的な知識・技術 ・家庭の基本的な機能及び家族、幼児、高齢者に関する知識・理解 ・生活の自立に必要な衣食住に関する知識・理解・技術 ・消費生活や環境に配慮したライフスタイルを確立するために基礎となる知識・理解・技術</p>	<p>技術・家庭科(家庭分野)における見方や考え方を踏まえて、これからの生活を展望して、よりよい生活を目指して課題を解決し、生活の中で活用する能力 ・様々な生活事象を他の生活事象と関連付け、総合的に考察する。 ・家族・家庭や地域における問題を課題として把握し、解決策を構想・判断し、計画・実践・評価する。 ・根拠や理由を明確にして、観察、実験・実習等について、図表などを用いて論理的に説明したり、発表したりする。 ・自分の考えを批判的に検討するために、他者と意見交流する。</p>	<p>自分と家族、家庭生活と地域との関わりを考え、生活を工夫し創造しようとする実践的な態度 ・地域の人々と関わり、協働しようとする態度 ・生活を楽しみ、豊かさを味わおうとする態度 ・日本の生活文化を継承しようとする態度</p>
<p>家庭 小学校</p>	<p>家族の一員として日常生活に必要な基礎的・基本的な知識・技能 ・家族・家庭生活に関する知識・理解 ・生活の自立の基礎として必要な衣食住に関する知識・理解・技能 ・消費生活や環境に配慮した生活の仕方に関する知識・理解・技能</p>	<p>家庭科における見方や考え方を踏まえて、よりよい生活を目指して課題を解決し、生活の中で活用する能力 ・様々な生活事象を他の生活事象と関連付けて考察する。 ・日常生活における問題を課題として把握し、解決策を構想・判断し、計画・実践・評価する。 ・根拠や理由を明確にして、観察、実験・実習等について、わかりやすく説明したり、発表したりする。 ・他者の意見を聞いたたり、自分の考えをわかりやすく主張したりして意見交流する。</p>	<p>家族の一員として生活をよりよくしようとする実践的な態度 ・家庭生活を大切にすること ・家族や地域の人々と関わり、協力しようとする態度 ・生活を楽しくしようとする態度 ・日本の生活文化への関心</p>

家庭科、技術・家庭(家庭分野)の学習プロセス(たたき台)

生活の課題発見		解決方法の検討と計画		課題解決に向けた実践活動		実践活動の評価・改善		家庭・地域での実践	
生活を見つめる	課題を設定する	生活に関わる科学的理解に基づいた解決方法を立案・検討し、決定する	解決の見通しをもち、計画を立てる	生活に関わる科学的知識や技能・技術を活用して、調査や調理、製作、交流活動などを行う	結果を評価し、振り返る	結果を公表し、改善策を検討する	改善策を家庭・地域社会で実践する		

【思考力・判断力・表現力等】 ※下記のプロセスは例示である。



情報ワーキンググループの今後の検討事項について

I 小・中・高等学校を通じた情報活用能力の育成について

- ① 小・中・高等学校の各教科等を通じて育まれる情報活用能力について、「三つの柱」に沿ってどのように整理すべきか
- ② 特に、プログラミングや情報セキュリティをはじめとする情報モラルなどに関する学習活動について、学校外の多様な教育活動とも連携しつつ、発達段階に応じてどのように充実を図るべきか
- ③ 関連して、各教科等におけるICTを活用した学習・指導について、「アクティブ・ラーニング」の視点に立った学びを推進する視点も踏まえ、どのように充実を図るべきか

II 高等学校情報科（各学科に共通する教科）の改善について

- ① 情報の科学的な理解に裏打ちされた情報活用能力を身に付けさせるため、情報科（各学科に共通する教科）の科目の構成、目標、内容及び学習・指導方法等について、どのように改善を図るべきか

III 学習指導要領の理念を実現するために必要な方策について

- ① 情報教育やICTを活用した学習・指導を充実するため、「カリキュラム・マネジメント」をどのように確立すべきか
- ② 情報教育やICTを活用した学習・指導を充実するため、教員の指導力の向上（養成・採用を含む。）やICT環境の整備等をどのように進めるべきか

※ 第2回以降においては、おおむねⅠ、Ⅱの順に検討し、Ⅲについては必要に応じて適時検討することとする

高等学校情報科（各学科に共通する教科）の改善について

- 検討事項1 小・中・高等学校を通じて育む「情報に関わる資質・能力」を踏まえ、高等学校情報科（各教科に共通する教科）において育む資質・能力は、「三つの柱」に沿ってどのように整理されるか。
- 検討事項2 高等学校情報科において情報の科学的な理解に裏打ちされた情報活用能力を身に付けさせる上で、特にプログラミングや情報セキュリティに関する学習をどのように充実するべきか。
- 検討事項3 「論点整理」、高等学校情報科において育む資質・能力（検討事項1）及び情報科におけるプログラミングや情報セキュリティに関する学習の充実（検討事項2）を踏まえ、情報科の各科目の目標・内容についてどのように改善を図るべきか。
- 検討事項4 高等学校情報科の指導において、障害のある生徒に対してどのような配慮が必要と考えられるか。

検討事項 1

情報科において育む資質・能力の「三つの柱」による整理について

【論点】

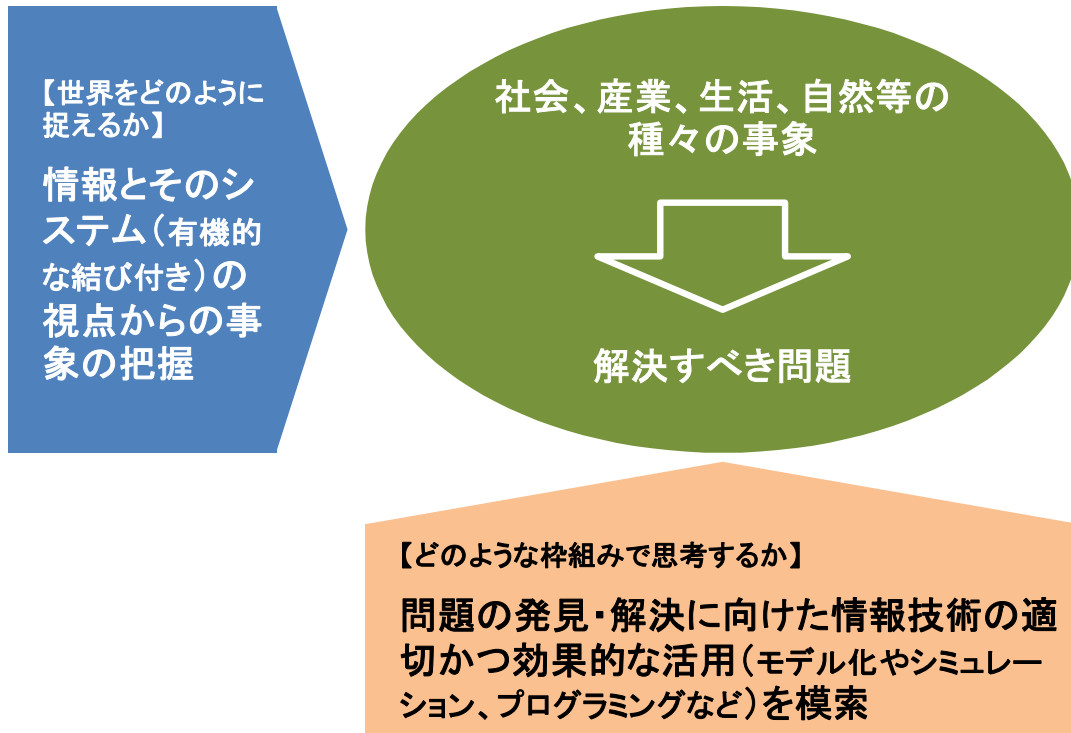
《論点 1》 「資質・能力の三つの柱から整理した、高等学校卒業までに全ての生徒に育むべき情報に関わる資質・能力」及び「小・中・高等学校の発達段階に応じた資質・能力育成の観点」（いずれも総則・評価特別部会第4回（平成28年1月18日）への提出資料。4～6ページを参照。）を踏まえ、情報科において育む資質・能力は「三つの柱」によってどのように整理されるか。

（資質・能力の「三つの柱」による整理のイメージ（たたき台））

<p>i) 個別の知識・技能 （何を知っているか、何ができるか）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能 ・ 情報と情報技術を活用して問題を発見・解決するための方法についての理解 ・ 情報社会の進展とそれが社会に果たす役割と及ぼす影響についての理解 ・ 情報に関する法・制度やマナーの意義と情報社会において個人が果たす役割や責任についての理解
<p>ii) 思考力・判断力・表現力等 （知っていること・できることをどう使うか）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 様々な事象を情報とそのシステムの視点から捉え、問題の発見・解決に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力
<p>iii) 学びに向かう力、人間性等 （どのように社会・世界と関わりよりよい人生を送るか）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報を多角的・多面的に吟味しその価値を見極めていこうとする態度 ・ 自らの情報活用を振り返り、評価し改善しようとする態度 ・ 情報モラルや情報に対する責任について考え行動しようとする態度 ・ 情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度

《論点2》 情報科において育まれる資質・能力の中核となる、情報科の本質に根ざした見方や考え方とは、どのようなものであると考えられるか。

高等学校情報科における「見方・考え方」(イメージ・たたき台)



検討事項 2

情報科における「情報の科学的な理解」に関わる学習の充実について

教育課程企画特別部会 論点整理（抜粋）

今日、情報技術の進展により、子供を取り巻く環境には劇的な変化が見られる。さらなる情報化の進展が予想されるこれからの社会の在り方等を踏まえれば、情報活用能力の育成については、情報の量のみならず質の変化が著しいことなども視野に入れた一層の充実が求められるところである。次期改訂に向けては、幼児期に育まれた言葉による伝え合い等の基礎の上に、小・中・高等学校の各教科等を通じた情報活用能力について、三つの柱に沿って明確化し、学校外の多様な教育活動とも連携しつつ、プログラミングや情報セキュリティをはじめとする情報モラルなどに関する学習活動の充実を発達段階に応じて図るとともに、情報科においては、高等学校教育における共通性を明確にし、情報の科学的な理解に裏打ちされた情報活用能力を身に付けるため、統計的な手法の活用も含め、情報と情報技術を問題の発見と解決に活用するための科学的な考え方等を育成する共通必修科目の設置を検討することとする。あわせて、当該共通必修科目を前提とした発展的な内容を扱う選択科目についても、検討を行う。

【論点】

《論点 1》 情報科におけるプログラム（プログラミング）に関する学習のねらい（目的）はどのようなものであり、また、指導に当たってはどのようなことに留意すべきか。

《論点 2》 情報科における情報セキュリティに関する学習のねらい（目的）はどのようなものであり、また、指導に当たってはどのようなことに留意すべきか。

検討事項 3

情報科の各科目の目標・内容の改善について

【論点】 高等学校情報科の「情報と情報技術を問題の発見と解決に活用するための科学的な考え方等を育成する共通必修科目」（以下「情報Ⅰ（仮称）」）及び「発展的な内容の選択科目」（以下「情報Ⅱ（仮称）」）のそれぞれにおいて、どのような資質・能力をはぐくむべきか。

情報 I (仮称) 及び情報 II (仮称) において育む資質・能力 (たたき台案)

【情報 I (仮称)】

項目	資質・能力	学習活動 (課題設定) の例
(1) 情報社会の問題解決	<p>中学校までに経験した問題解決の手法を振り返り、これを情報社会の問題の発見と解決に適用する。その際、情報が社会に果たす役割と影響、情報社会において個人が果たすべき役割、情報モラルなどについて考える。</p> <p>※(2)～(5)の導入として位置づける</p>	<p>Q: 現在の情報社会にはどのような問題があるか、その解決も含めて根拠をあげて考えてみよう。その際、問題解決の基本的方法に沿って問題の発見・解決と評価を行うとともに、問題点の指摘に当たっては、統計的手法を用いるなどする。</p>
(2) コミュニケーションと情報デザイン	<p>問題の発見・解決のために情報デザインに配慮した的確なコミュニケーションの力を育む。その際、メディアの特性と利用、ユーザービリティやアクセシビリティ、情報化によるコミュニケーションの変化などについて考える。</p>	<p>Q: 学校や部活動を紹介する Web ページを作ることを通して、見やすく、使いやすく、内容が的確に伝わる Web ページとはどのようなものかを考えてみよう。</p>
(3) コンピュータとプログラミング	<p>問題の発見・解決のためにプログラミングによりコンピュータを活用する力を育む。その際、コンピュータ内部での情報の表し方、コンピュータで情報が処理される仕組みなどを知り、プログラミングの有用性や情報技術による社会の発展について考える。</p>	<p>Q: ワープロソフトや表計算ソフトの内部ではどのようなプログラムが働き情報が処理されているのか、同じ働きをするプログラムの作成を通して考えてみよう。</p>
(4) モデル化とシミュレーションの考え方	<p>問題の発見・解決のためにモデル化やシミュレーションの手法や考え方を用いる力を育む。</p>	<p>Q: 文化祭の模擬店における売上が最大になるよう、事象をモデル化し、シミュレーションを通して考えてみよう。(※関係する変数が少なく、その関係を数式で表すことのできる問題を扱う)</p>
(5) 情報通信ネットワークとデータの利用	<p>問題の発見・解決のために情報通信ネットワークを用いてデータを活用する力を育む。その際、情報通信ネットワークのしくみ、データベースによる情報の共有と管理、クラウドコンピューティング、情報セキュリティなどについて知り、情報社会の安全や情報モラルについて考える。</p>	<p>Q: 修学旅行の行き先などについてのアンケートを Web サイトに設置して実施してみよう。</p>

【情報Ⅱ（仮称）】

項目	資質・能力	学習活動（課題設定）の例
<p>(1) 情報社会の進展とそれを支える情報技術</p>	<p>情報社会の進展と情報技術との関係について歴史的に捉え、AI等の技術も含め将来を展望する。 ※(2)～(5)の導入として位置づける</p>	<p>Q：情報技術の進展によって、情報社会やコミュニケーションの方法はどのように変わってきたのか、また今後どのような技術が現れどのように変わっていくかを考えてみよう。</p>
<p>(2) コミュニケーションと情報コンテンツ</p>	<p>問題の発見・解決のために、画像や音、動画を含む情報コンテンツを用いた豊かなコミュニケーションの力を育む。その際、情報コンテンツの特性と扱い、処理と表現の方法、データの圧縮と展開、ヴァーチャルリアリティ、著作権や引用の仕方などについて知り、目的に応じた情報コンテンツの選択や組合せについて考える。</p>	<p>Q：学校紹介などの具体的な目的に沿って、画像、音声、動画、アニメーションなどを含む Web ページやプレゼンテーション資料を作成してみよう。</p>
<p>(3) 情報とデータサイエンス</p>	<p>問題の発見・解決のためにデータサイエンスの手法を活用して情報を精査する力を育む。その際、様々なデータの特性と扱い、処理や表現の方法、統計的手法、ビッグデータの分析などについて知り、目的に応じた情報の処理と表現を行う。</p>	<p>Q：コンビニの弁当の販売計画はどのように立てられているのかを考え、立案してみよう。（※関係する変数が多く、数式で表すことが難しく、考慮すべきデータも多い問題を扱う）</p>
<p>(4) 情報システムとプログラミング</p>	<p>問題の発見・解決のために情報システムを活用するためのプログラミングの力を育む。その際、複数の情報機器やIoTが協調して動作するシステムと、それを動かすプログラム、暗号化などシステムがセキュリティを保つための方法について知り、目的に応じたシステムについて構想する。</p>	<p>Q：一人暮らしの高齢者の状況を遠く離れた子供のスマートフォンに届けるシステムを作ってみよう。</p>
<p>(5) 課題研究</p>	<p>生徒が選択した課題を解決する過程を通して、情報Ⅰ及び情報Ⅱの(1)～(4)での学習を総合し深化させ、新たな価値を創造する。</p>	

検討事項 4

情報科の指導における障害のある生徒への配慮について

(総則・評価特別部会(第3回)提出資料より抜粋)

【「合理的配慮」の定義】

- 障害のある子供が、他の子供と平等に「教育を受ける権利」を享有・行使することを確保するために、
 - ・ 学校の設置者及び学校が必要かつ適当な変更・調整を行うこと
 - ・ 障害のある子供に対し、その状況に応じて、学校教育を受ける場合に個別に必要とされるもの
 - ・ 学校の設置者及び学校に対して、体制面、財政面において均衡を失した又は過度の負担を課さないもの

障害者差別解消法(平成28年4月1日施行)により、
国公立学校など ⇒ 行政機関等 ⇒ 法的義務
学校法人など ⇒ 事業者 ⇒ 努力義務

【改訂の方向性】

- 総則に加え、各教科等別に示す(解説)。
- 学習の過程で考えられる困難さごとに示す。

<困難さの例>

《情報入力》

見えにくい
聞こえにくい
触れられない など

《情報のイメージ化》

体験が不足
語彙が少ない など

《情報統合》

色(・形・大きさ)の区別が困難
聞いたことを記憶することが困難
位置、時間を把握することが困難 など

《情報処理》

短期記憶^{※1}、継次処理^{※2}や同時処理が困難

※1 一度見たり聞いたりして短い時間の間憶えること

※2 一つ一つ順々に問題を処理していくこと

注意をコントロールできない など

《表出・表現》

話すこと、書くことが困難
表情や動作が困難 など

- 学習の過程で考えられる「困難さの状態」に対する「配慮の意図」+「手立て」の例を示す。

【論点】高等学校情報科の指導において、障害のある生徒に対してどのような配慮が必要と考えられるか。

高等学校情報科における障害のある生徒に対する配慮の例（案）

「困難さの状態」に対する「配慮の意図」＋「手立て」

- コンピュータの画面が見えにくい場合には、情報を的確に取得できるよう、生徒の見え方に応じて、拡大したり、フォントを変更したり、文字と背景の色やコントラストを調整したりするなどの配慮をする。
- コンピュータ等の発する音が聞こえにくい場合には、情報を的確に取得できるよう、音の代わりに光や振動、画面上の表示で伝えたり、スピーカーを適切な位置に設置したりするなどの配慮をする。
- キーボードによる文字入力やマウス操作等の動作に困難がある場合には、コンピュータ等の操作が可能となるよう、ジョイスティックその他の代替の入力手段を使えるようにするなどの配慮をする。
- コンピュータの画面上の文字を目で追って読むことに困難がある場合には、どこを読んでいるのかが分かるよう、データの形式等に応じて可能なかたちで、読んでいる箇所をハイライト表示や反転表示するなどの配慮をする。

※ このほか、学習の過程で考えられる困難さ（《情報のイメージ化》、《情報統合》、《情報処理》）に対する配慮については、専門家等の知見も交えて検討していく必要がある。

体育・保健体育、健康、安全 WG における検討事項（案）

1. 体育・保健体育を通じて育成すべき資質・能力について
 - ・ 体育・保健体育を学ぶ本質的な意義や他教科との関連性について
 - ・ 三つの柱に沿った育成すべき資質・能力の明確化について
 - i) 何を知っているか、何ができるか（個別の知識・技能）
 - ii) 知っていること・できることをどう使うか（思考力・判断力・表現力等）
 - iii) どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか（学びに向かう力、人間性など）
 - ・ 幼稚園・小学校・中学校・高等学校を通じた体育・保健体育において育成すべき資質・能力の系統性について
 - ・ 体育・保健体育において育成すべき資質・能力と指導内容との関係について
 - ・ オリンピック・パラリンピック大会を契機として育成すべき資質・能力、
2. アクティブ・ラーニングの三つの視点（※）を踏まえた、資質・能力の育成のために重視すべき体育・保健体育の指導等の改善充実の在り方について
3. 資質・能力の育成のために重視すべき体育・保健体育の評価の在り方について
4. 必要な支援（特別支援教育の観点から必要な支援等を含む）、条件整備等について
5. 健康・安全における資質・能力等について

※アクティブ・ラーニングの三つの視点（教育課程企画特別部会「論点整理」18ページ参照）

- i) 習得・活用・探究という学習プロセスの中で、問題発見・解決を念頭に置いた深い学びの過程が実現できているかどうか
- ii) 他者との協働や外界との相互作用を通じて、自らの考えを広げ深める、対話的な学びの過程が実現できているかどうか
- iii) 子供たちが見通しを持って粘り強く取り組み、自らの学習活動を振り返って次につなげる、主体的な学びの過程が実現できているかどうか。

健やかな体の育成に関する教育のイメージ（たたき台）

体育科・保健体育科

発達段階



卒業後に少なくとも一つの運動やスポーツを継続することができるようにする

多くの領域の学習を経験する

各種の運動の基礎を培う

【高等学校】

生涯にわたる豊かなスポーツライフを継続する資質・能力を養うとともに、健康な社会づくりに参画する態度を育てる。

- 「する、みる、支える」などの多様なスポーツとの関わり方に関する指導を充実する。
- 体育で学習したことを実生活や実社会で生かし、運動の習慣化につなげる指導を充実する。
- 中学校からの接続を踏まえ、体力や技能の違いを超えてスポーツを楽しむよう、男女共習やアダプテッド・スポーツの体験の機会を充実する。
- 主体的に運動に取り組めるよう、協同的な学びや課題解決的な学びをさらに充実する。
- 健康課題や情報を批判的に捉え、課題解決を目指して論理的に考え、意志決定・行動選択する力を育てる。
- 自他の健康の保持増進や回復のための健康な社会づくりを目指して、健康的な環境づくりに参画する活動の充実。

【中学校】

生涯にわたって運動に親しむ資質・能力を養うとともに、健康の保持増進のための実践力を育成する。

- 小学校からの接続を踏まえ、競争や達成、課題解決、創造、協力などのスポーツを通じた多様な楽しさを味わえるよう、全ての領域の体験のさせ方を充実する。
- 体力や技能の違いを超えてスポーツを楽しむよう、男女共習やアダプテッド・スポーツの体験の機会を充実する
- 3年次では、自主的に運動に取り組めるよう、協同的な学びや課題解決的な学びをより充実する。
- 健康課題を把握し、適切な情報を選択、活用し、課題解決のために自己判断や意志決定する力を育てる。
- 自他の健康の保持増進や回復のためにコミュニケーションを図ったり、主張したりする活動の充実。

【小学校】

- 基礎的な身体能力や知識を身に付け、健康の保持増進と体力の向上を図り、楽しく明るい生活を営む態度を育てる。
- 運動の楽しさや喜びを味わい、児童の運動への関心や意欲を高めるとともに、仲間と仲よく運動したり、運動の課題を主体的に解決したりする力を養うなど、生涯にわたって運動に親しむ資質や能力の基礎を育てる。
- 身近な健康課題に関心を持ち、健康を保持増進するための情報を活用し、課題解決するとともに、自己の健康に関する取組を肯定的に捉える態度を育てる。

【幼児教育】

（教育課程部会幼児教育部会において、本部会での議論を踏まえ、幼児期に育みたい資質・能力、幼児期の終わりにまで育ってほしい姿の明確化について審議）

- 体を動かす様々な活動に目標をもって挑戦したり、困難なことにつまずいても気持ちを切り替えて乗り越えようとしていたり、主体的に取り組む。
- いろいろな遊びの場面に応じて、体の諸部位を十分に動かす。
- 健康な生活リズムを通して、自分の健康に対する関心や安全についての構えを身に付け、自分の体を大切に作る気持ちを持つ。

【たたき台】資質・能力の三つの柱に沿った、小・中・高を通して育成すべき資質・能力の整理イメージ（体育科・保健体育科）Ver.4

平成28年2月10日
 体育・保健体育、健康、安全WG
 資料4

小学校 体育	個別の知識や技能 (何を知っているか、何ができるか)	思考力・判断力・表現力等 <small>教科等の本質に根ざした見方や考え方や等</small> (知っていること、できることをどう使うか)	学びに向かう力、人間性等 <small>情意、態度等に関わるもの</small> (どのように社会・世界と関わり よりよい人生を送るか)
運動領域	各種の運動が有する特性や魅力に応じた 技能や知識 ・各種の運動を行うための技能 ・各種の運動の行い方についての基本的 な知識	自己の能力に適した課題をもち、活動を選 んだり工夫したりする思考力・判断力・表 現力等 ・自己の能力に適した課題に気付く力 ・自己の課題を解決するための活動を選ん だり、運動の行い方を工夫したりする力 ・思考し判断したことを、言葉や動作等で 他者に伝える力	運動の楽しさや喜びを味わい、明るく 楽しい生活を営むための態度 ・進んで学習活動に取り組む ・約束を守り、公正に行動する ・友達と協力して活動する ・自分の役割を果たそうとする ・安全に気を配る
保健領域	身近な生活における健康・安全について の基礎的な知識や技能 ・健康な生活、発育・発達、心の健康、 けがの防止、病気の予防に関する基礎 的な知識 ・不安や悩みの対処やけがの手当に関す る基礎的な技能	身近な健康課題に気付き、健康を保持増進 するために情報を活用し、課題解決する力 ・身近な健康課題に気付く力 ・健康課題に関する情報を集める力 ・健康課題の解決方法を予想し考える力 ・学んだことを自己の生活に生かす力 ・学んだことや健康に関する自分の考えを 伝える力	健康の大切さを認識し、健康で楽しく 明るく生活を営む態度 ・自己の健康に関心をもつ ・自己の健康の保持増進のために協力 して活動する ・自他の心身の発育・発達などを肯定 的に捉える

【たたき台】資質・能力の三つの柱に沿った、小・中・高を通して育成すべき資質・能力の整理イメージ（体育科・保健体育科）Ver.4

中学校 保健体育	個別の知識や技能 <small>(何を知っているか、何ができるか)</small>	思考力・判断力・表現力等 <small>教科等の本質に根ざした見方や考え方等 (知っていること、できることをどう使うか)</small>	学びに向かう力、人間性等 <small>情意、態度等に関わるもの (どのように社会・世界と関わり よりよい人生を送るか)</small>
体育分野	<p>運動の特性に応じた行い方や運動の一般原則などの知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技能の名称や行い方の知識 ・運動の特性や成り立ちの知識 ・体力の要素や高め方の知識 ・運動観察の方法の知識 ・伝統的な考え方の知識 など <p>スポーツに関する科学的知識や文法的意義等の概要</p> <p>小学校段階の学習を踏まえ、各種の運動が有する特性や魅力に応じた技能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・知識を踏まえて、基本的な運動の技能として発揮したり、身体表現したりする 	<p>自己の課題に応じた運動の取り組み方を工夫できる思考力・判断力・表現力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己の課題に応じた運動の行い方の改善すべきポイントを見付ける力 ・運動実践の場面で、自己の課題に応じて、適切な練習方法を選ぶ力 ・運動実践の場面で、健康や安全を確保するために、体調に応じて適切な活動を選ぶ力 ・状況に応じた自己や仲間の役割を見付ける力 ・作戦などの話し合いの場面で、合意を形成するための適切ななかかわり方を見付ける力 ・運動を継続して楽しむための自己に適したかわり方を見付ける力 ・思考・判断したことを、根拠を示しながら相手に伝える力 など 	<p>生涯にわたって運動やスポーツに親しむとともに、明るく豊かな生活を営む態度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主的に学習活動に取り組む ・運動における競争や協同の場面を通して、多様性を認識し、公正に取り組む、互いに協力する、自己の責任を果たす、参画するなどの意欲を持つ ・相手を尊重し伝統的な行動の仕方を大切にしようとする ・運動実践の場面で、健康・安全を確保する など
保健分野	<p>個人生活における健康・安全についての科学的な知識や技能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現代的な健康課題を踏まえた心身の機能の発達と心の健康、健康と環境、傷害の防止、健康な生活と疾病の予防に関する知識 ・ストレス対処、応急手当に関する基礎的な技能 	<p>健康課題を把握し、適切な情報を選択、活用し、課題解決のために適切な意思決定をする力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己の健康課題を発見する力 ・健康情報を収集し、批判的に吟味する力 ・健康情報や知識を活用して多様な解決方法を考える力 ・多様な解決方法の中から、適切な方法を選択・決定し、自己の生活に生かす力 ・自己の健康の考えや解決策を対象に応じて表現する力 	<p>健康の保持増進のための実践力を育成し、明るく豊かな生活を営む態度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己の健康に関心をもつ ・自己の健康に関する取組のよさを認める ・自己の健康の保持増進や回復のために協力して活動する ・自己の健康の保持増進に主体的に取り組む

【たたき台】資質・能力の三つの柱に沿った、小・中・高を通して育成すべき資質・能力の整理イメージ（体育科・保健体育科）Ver.4

高等学校 保健体育	個別の知識や技能 <small>（何を知っているか、何ができるか）</small>	思考力・判断力・表現力等 <small>教科等の本質に根ざした見方や考え方や （知っていること、できることをどう使うか）</small>	学びに向かう力、人間性等 <small>情意、態度等に関わるもの （どのように社会・世界と関わり よりよい人生を送るか）</small>
科目体育	運動の特性に応じた行い方や運動の一般原則などの知識 ・技能の名称や行い方の知識 ・体力の高め方の知識 ・課題解決の方法の知識 ・伝統的な考え方の知識 など ・競技会、発表会の仕方や審判の方 法等の知識 スポーツに関する科学的知識や文化 的意義等 各種の運動が有する特性や魅力に応 じた技能 ・知識を踏まえて、運動の技能とし て発揮したり、身体表現したりす る	自己や仲間の課題に応じた運動を継続するための 取組み方を工夫できる思考力・判断力・表現力 ・自己や仲間の挑戦する運動課題を設定する力 ・技術的な課題や有効な練習方法について指摘す る力 ・運動実践の場面で、課題解決の過程を踏まえて、 自己や仲間の課題を見直す力 ・運動実践の場面で、自己や仲間の危険を予測し 回避するための活動の仕方を選ぶ力 ・状況に応じた自己や仲間の役割を設定する力 ・作戦などの話し合いの場面で、合意を形成する ための調整の仕方を見付ける力 ・運動やスポーツを生涯にわたって楽しむための 自己に適したかかわり方を見付ける力 ・思考・判断したことを、根拠を示し示したり、 他者に配慮したりして相手に伝える力 など	生涯にわたって豊かなスポーツライフ を継続するとともに、明るく豊かで活 力ある生活を営む態度 ・運動の楽しさや喜びを深く味わい、 主体的に取り組む態度 ・運動の合理的、計画的な実践を通し て、多様性を尊重し、公正に取り組 む、仲間と主体的にかかわり協力す る、役割に責任をもって取り組む、 意思決定などに参画するなどの意欲 を持つ ・相手を尊重し、伝統的な行動の仕方 を大切にしようとする ・運動実践の場面で、健康・安全を確 保する など
科目保健	個人及び社会生活における健康・安 全についての総合的な知識や技能 ・現代社会に生じた健康課題の解決 に役立つ知識、健康な生活と疾病 の予防に関する知識 ・ライフステージにおける健康を踏 まえた生涯を通じる健康の知識 ・社会生活と健康に関する知識 ・社会資源の活用、応急手当に関す る技能	健康課題の解決を目指して、情報を批判的に捉え たり、論理的に考えたりして、適切に意思決定・ 行動選択する力 ・社会生活に関わる健康課題を発見する力 ・社会生活に関わる健康情報を収集、分析する力 ・社会背景や置かれていた状況に応じて解決方法 を考える力 ・解決方法を活用し、健康な社会づくりを目指し て適切に意思決定・行動選択する力 ・健康な社会づくりに必要な知識や技能、健康の 考えや解決策を社会へ伝える力	健康の保持増進のための実践力を育成 し、明るく豊かで活力ある生活を営む 態度 ・社会生活に関わる健康づくりに関心 をもつ ・社会生活において健康・安全を優先 する ・健康の保持増進や回復のための社会 づくりに参画する

※論点整理補足資料(p192)に示された学習プロセスと対応

学びのプロセス例

※動機付け→方向付け→

易しい運動から取り組み
自己の思いや願い、体力や技能に応じて、目標をもつ

内化→

目標に向けた運動課題とその解決方法を知る

自己やチームの能力に応じて課題を選び、課題解決のための活動を定める

外化→

決めた運動に取り組む

批評→

振り返る

統制→

次の課題に向けて取り組み



学習の広がりや深まり 主体的・協働的な学び

思考力・判断力・表現力

思いや願い
楽しい
やってみたい
勝ちたい
もっとうまくやりたい
もっと知りた
い
どうしたらで
きるか
など

運動の行い方を理解する
特性に応じた運動の楽しさや喜びに気付く
自己やチームの能力に応じて課題を見付ける
自己やチームの課題解決のための活動を選ぶ
仲間とともに、課題の解決をする
課題の解決に向けて思考し判断したことを言葉や動作等で
他者に伝える

自己やチームの能力に
応じて課題を見付ける
自己やチームの課題解決
のための活動を選ぶ

課題の解決
に向け、運
動の行い方
を工夫する

課題の達成
度やその理
由等につい
て考える

自己やチーム
の能力に応じ
た運動の楽し
み方に気付く
自己やチーム
の能力に応じ
た新たな目標
や課題を他者
に伝える

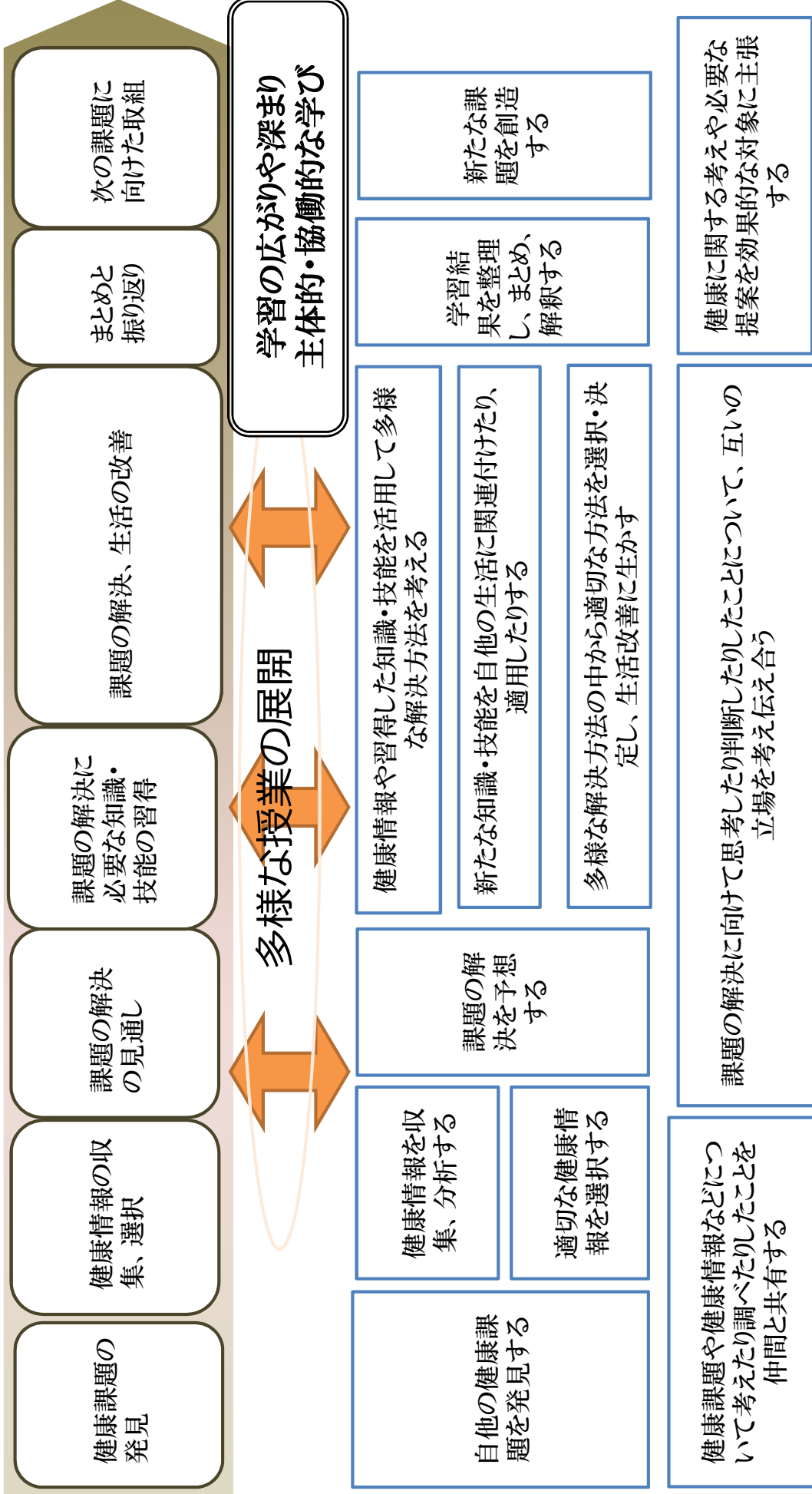
向学びに 向かう力

積極的・自主的・主体的に運動に取り組む
仲間と協力して準備や片付けをする
粘り強く取り組み
勝敗などを素直に受け止める
自己の責任を果たす
互いのよさを認め合おうとする
多様性に気付く(認識する、尊重する)
話し合いに参加する
ルールやマナーを大切に
する
自己や仲間の健康・安全を確保する

体育科・保健体育科における学習過程のイメージ（保健）

※なお、課題解決の課程は、必ずしも一方向の流れではない。また、授業では学びのプロセスの一部を扱うこともある。

学びの
プロセス例



思考力・判断力・表現力

学びに
向かう力

健康の保持増進のための実践力を育成し、明るく豊かな生活を営む態度を育む。

- ・ 自他の健康に関心をもつ
- ・ 自他の健康に対する取組のよさを認める
- ・ 自他の健康の保持増進や回復のために協力して活動する
- ・ 健康・安全を優先し、健康な社会づくりに参画する

基本的な 考え方が

- ・特定の型や、方式化された授業の方法や技術ではなく、授業改善の考え方として捉える。
- ・子供の学びへの積極的関与と深い理解を促すような指導や学習環境を設定することにより、子供たちの自信を育み、必要な資質・能力を身に付けていくことができるようにする。
- ・具体的な学習プロセスは限りなく存在し得るものであり、教員一人一人が、子供たちの発達の段階や発達の特異性、子供の学習スタイルの多様性や教育的ニーズと学習内容、単元の構成や学習の場面等に応じた方法について研究を重ね、ふさわしい方法を選択しながら、工夫して実践できるようにすることが重要。

深い 学び

習得・活用・探究という学習プロセスの中で、問題発見・解決を念頭に置いた学びの過程の実現

- ・運動やスポーツの楽しさや喜びを見出すとともに、豊かなかわり方について考える。
- ・運動の行い方を理解し、自己の能力に応じた課題を見付ける。
- ・課題の解決に向けて、習得した知識を活用して運動の行い方を工夫し、運動に取り組む。
- ・ICTの活用等により、課題の到達度を確認し、必要な知識を収集するとともに実践する。
- ・自己やチームの能力に応じた運動の楽しみ方を見付ける。
- ・知識と技能を関連付けて学習することにより、その重要性を認識し、理解を深める。

対話的な 学び

他者との協働や外界との相互作用を通じて、自らの考えを広げる学びの過程の実現

- ・運動についての課題と、その解決方法を仲間と共有する。
- ・課題の解決に向けて、仲間の感情に配慮し、助け合ったり教え合ったりしながら運動に取り組む。
- ・仲間と認め合い、励まし合いながら運動に取り組む、運動の楽しさや喜びを味わう。
- ・言語活動の充実やICTの活用等を通して、仲間の学びを理解するとともに、運動についての自己の課題の解決に生かす。

見通しをもつて粘り強く取り組み、自らの学習活動を振り返って次につなげる学びの過程の実現

- ・運動の楽しさに気付き、自ら進んで運動に取り組む。
- ・自己の目標をもち、目標の達成に向けた課題の解決に向け、意欲的に取り組む。
- ・学習の見通しをもつとともに、自己の課題の解決に向けて粘り強く運動に取り組む。
- ・ICTの活用等により、学習を振り返り、課題の修正をしたり新たな課題を設定したりする。
- ・公正、協力、責任、参画、健康・安全の大切さや意義を理解し、運動の楽しさや喜びを味わう。

基本的な 考え方

- 特定の型や、方式化された授業の方法や技術ではなく、授業改善の考え方として捉える。
- 子供の学びへの積極的関与と深い理解を促すような指導や学習環境を設定することにより、子供たちの自信を育み、必要な資質・能力を身に付けていくことができるようにする。
- 具体的な学習プロセスは限りなく存在し得るものであり、教員一人一人が、子供たちの発達の段階や発達の特徴、子供の学習スタイルの多様性や教育的ニーズと学習内容、単元の構成や学習の場面等に応じた方法について研究を重ね、ふさわしい方法を選択しながら、工夫して実践できるようにすることが重要。

深い 学び

- 習得・活用・探究という学習プロセスの中で、問題発見・解決を念頭に置いた学びの過程の実現
- 健康に関する身近な生活やそれを取り巻く社会環境の状況から、健康課題に気付く。
 - ICTを活用し、健康に関する情報を収集、批判的に吟味し、健康課題の解決に役立つ情報を選択する。
 - 選択した健康情報や習得した知識や技能を活用して、疾病等のリスクを減らしたり、対処法を選択したりするなど健康課題の解決方法を考える。
 - 健康課題の解決方法を自他の生活と比較したり、関連付けたりし、適切な意思決定・行動選択に役立てる。

対話的な 学び

- 他者との協働や外界との相互作用を通じて、自らの考えを広げる学びの過程の実現
- 健康課題や健康情報を仲間と共有する。
 - 健康課題の解決に向けて、仲間と教え合ったり相談し合ったりしながら多様な解決方法を考える。
 - 健康に関する考えや提案を相手の立場を考えて伝え合う。
 - 健康に関する話し合いを通して、仲間の学びや取組に対するよさを認め、自他の健康の保持増進や回復に生かす。

主体的な 学び

- 見通しをもって粘り強く取り組み、自らの学習活動を振り返って次につなげる学びの過程の実現
- 健康に関心をもち、健康課題の解決に向けて意欲的に取り組む。
 - 学習の見通しをもつとともに、健康の大切さに気付き、健康課題の解決に向けて粘り強く取り組む。
 - 学習を振り返り、獲得された健康に関する知識・技能や考え方などの成果を確認する。

生活・総合的な学習の時間ワーキンググループにおける検討事項

【生活科について】

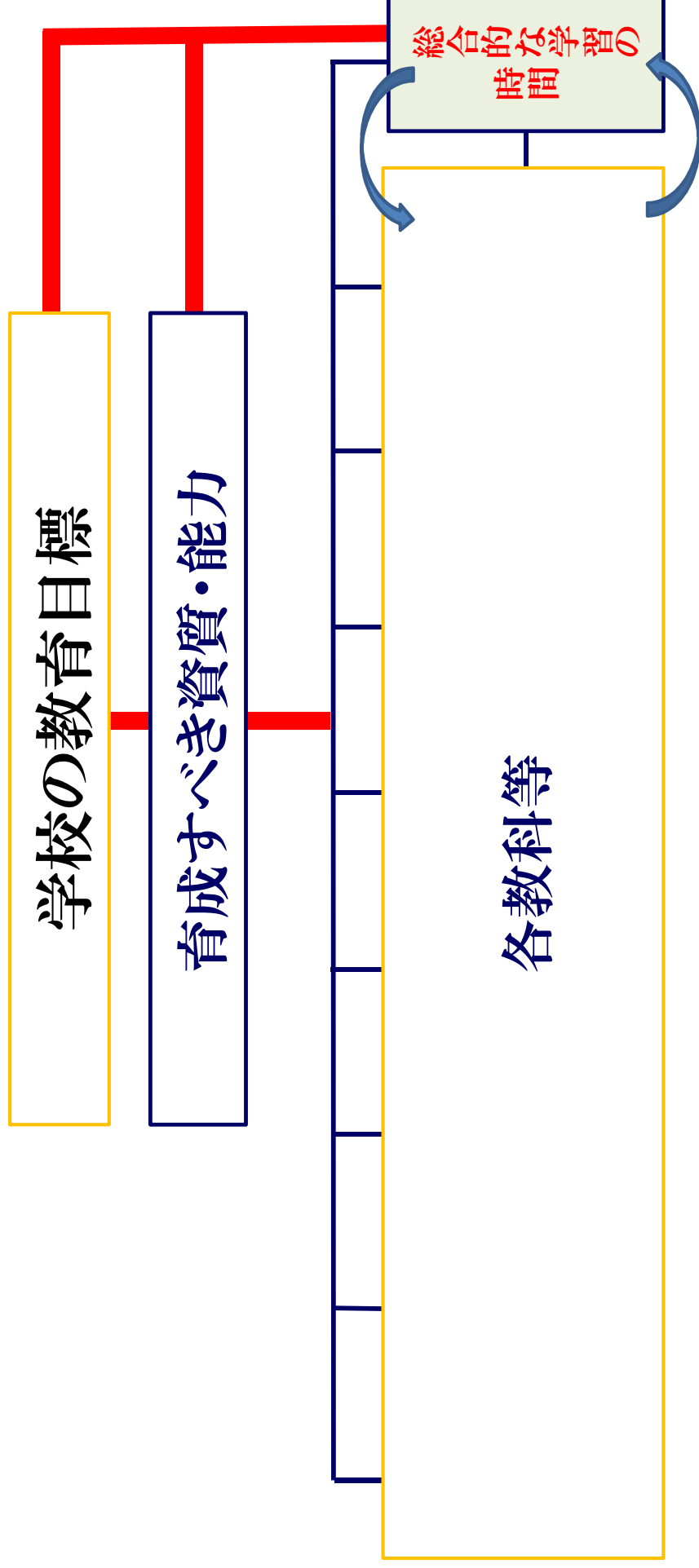
1. 「生活科」を通じて育成すべき資質・能力について
 - ・ 育成すべき資質・能力の可視化について
 - i) 何を知っているか、何ができるか（個別の知識・技能）
 - ii) 知っていること・できることをどう使うか（思考力・判断力・表現力等）
 - iii) どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか（学びに向かう力、人間性等）
 - ・ 生活科の内容の構成要素等（学年目標を構成する項目、内容構成の基本的な視点と具体的な視点、内容の構成要素と階層性、学習対象等）と、論点整理で示された育成すべき資質・能力の三つの柱との関係について
 - ・ 中学年以降の各教科等とのつながりについて
 - ・ 低学年における他教科等との関連について
2. 幼児教育との円滑な接続を図るスタートカリキュラムの中核となる教科としての位置付けについて
 - ・ カリキュラム・マネジメントの視点からスタートカリキュラムの在り方について
 - ・ 幼児教育との接続及び、他教科等との連携の在り方について
 - ・ 幼児期の終わりまでに育ってほしい姿と生活科において育成する資質・能力との関連性について

【総合的な学習の時間について】

1. 「総合的な学習の時間」を通じて育成すべき資質・能力の明確化について
 - ・ 各教科等の学習を踏まえた上で、総合的な学習の時間を通じて育成すべき資質・能力について
 - ・ 発達の段階に応じた育成すべき資質・能力について
 - ・ 発達の段階に応じて身に付けるべき学び方やものの考え方の明確化について
2. 教育課程全体における「総合的な学習の時間」の意義について
 - ・ 各教科における学習で身に付けた資質・能力を相互に関連付けた教科横断的な学習を行う時間としての意義
 - ・ 各教科等単独では取り組むことの難しい現代的な課題の学習を行う時間としての意義
 - ・ 高等学校教育において、より探究的な学習活動を重視する視点からの「総合的な学習の時間」の在り方について

カリキュラム・マネジメントのイメージ

カリキュラム・マネジメントの実現



※ 総合的な学習の時間の目標は、各学校が育てたいと願う児童生徒像や育てようとする資質や能力及び態度などを表現したものになることが求められるため、学校の教育目標と直接的につながる。

【カリキュラム・マネジメントの三つの側面】(教育課程企画特別部会論点整理より)

- ① 各教科等の教育内容を相互の関係で捉え、学校の教育目標を踏まえた教科横断的な視点で、その目標の達成に必要な教育の内容を組織的に配列していくこと。
- ② 教育内容の質の向上に向けて、子供たちの姿や地域の現状等に関する調査や各種データ等に基づき、教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図る一連のPDCAサイクルを確立すること。
- ③ 教育内容と、教育活動に必要な人的・物的資源等を、地域等の外部の資源も含めて活用しながら効果的に組み合わせること。

探究のプロセスと育成すべき資質・能力・態度の関係(案)

平成28年2月23日
 教育課程部の時間
 生活・総合的な学習の時間
 ワーキンググループ
 資料3

	課題の設定	情報の収集	整理・分析	まとめ・表現
学習方法	<ul style="list-style-type: none"> ■複雑な社会状況を踏まえて課題を設定する ■仮説を立て、それに適合した検証方法を明示した計画を立案する 	<ul style="list-style-type: none"> ■目的に応じて臨機応変に適切な手段を選択し、情報を収集する ■必要な情報を広い範囲から迅速かつ効果的に収集し、多角的、実地的に分析する 	<ul style="list-style-type: none"> ■複雑な問題状況における事実や関係を構造的に把握し、自分の考えを形成する ■視点を定めて多様な情報から帰納的、演繹的に考察する ■事実や事実間の関係を比較したり、複数の因果関係を推理したりして考える 	<ul style="list-style-type: none"> ■相手や目的、意図に応じて手際よく論理的に表現する ■学習の仕方や学習や生活に生かそうとする進め方を内省し、現在及び将来の
探究活動と自分自身	<ul style="list-style-type: none"> ■当事者意識と責任感をもって意思決定する ■自分の生活や暮らしとの関わりを意識し検討する ■目標や課題の解決に向けて計画的に着実に取り組む 	<ul style="list-style-type: none"> ■当事者意識と責任感をもって意思決定する ■自分の生活や暮らしとの関わりを意識し検討する ■目標や課題の解決に向けて計画的に着実に取り組む 	<ul style="list-style-type: none"> ■当事者意識と責任感をもって意思決定する ■自分の生活や暮らしとの関わりを意識し検討する ■目標や課題解決に向けて計画的に着実に取り組む ■自己の将来について具体的に考え、夢や希望をもつ ■自らの生活の在り方を見直し、改善に向けて日常的に実践する 	<ul style="list-style-type: none"> ■互いを認め特徴を生かし合い、協同して課題を解決する ■異なる意見や他者の考えを受け入れ、尊重し理解しようとする ■他者や社会との関わりを意識し検討する ■課題の解決に向けて多様な社会活動に当事者意識をもって参画する
探究活動と他者や社会	<ul style="list-style-type: none"> ■互いを認め特徴を生かし合い、協同して課題を解決する ■異なる意見や他者の考えを受け入れ、尊重し理解しようとする ■他者や社会との関わりを意識し検討する 	<ul style="list-style-type: none"> ■互いを認め特徴を生かし合い、協同して課題を解決する ■異なる意見や他者の考えを受け入れ、尊重し理解しようとする ■他者や社会との関わりを意識し検討する 	<ul style="list-style-type: none"> ■互いを認め特徴を生かし合い、協同して課題を解決する ■異なる意見や他者の考えを受け入れ、尊重し理解しようとする ■他者や社会との関わりを意識し検討する ■課題の解決に向けて多様な社会活動に当事者意識をもって参画する 	<ul style="list-style-type: none"> ■互いを認め特徴を生かし合い、協同して課題を解決する ■異なる意見や他者の考えを受け入れ、尊重し理解しようとする ■他者や社会との関わりを意識し検討する ■課題の解決に向けて多様な社会活動に当事者意識をもって参画する

資質・能力の三つの柱に沿った、小・中・高を通じて総合的な学習の時間において 育成すべき資質・能力の整理（たたき台）（案）

国が定める目標及び各学校の教育目標に基づき各学校において設定

	個別の知識や技能 (何を知っているか、何ができるか)	思考力・判断力・表現力等 <small>教科等の本質に根ざした見方や考え方等</small> (知っていること、できることをどう使うか)	学びに向かう力、人間性等 <small>情意、態度等に関わるもの</small> (どのように社会・世界と関わりよりよい人生を送るか)
高等学校	<ul style="list-style-type: none"> ○ 横断的・総合的な学習や探究的な学習を通して獲得した知識 ○ 横断的・総合的な学習や探究的な学習をとおして獲得した技能 ○ 学ぶことの意義や価値の理解 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 課題解決の力 <ul style="list-style-type: none"> ・ 課題設定、収集分析、思考判断表現省察 ○ 目標を明確にし、当事者意識と責任感をもって意思決定する力 ○ 異なる意見や他者の考えを受け入れ、協同して課題を解決する力 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 実社会、実生活における答えが一つではない課題に向き合い、よりよい解決に向け主体的、協同的に行動しようとする情意や態度 ○ 学習の仕方や進め方を内省し、現在及び将来の学習や生活に生かそうとする態度 ○ 課題の解決に向けて多様な社会活動に当事者意識をもって参画しようとする態度
中学校	<ul style="list-style-type: none"> ○ 横断的・総合的な学習や探究的な学習を通して獲得した知識 ○ 横断的・総合的な学習や探究的な学習をとおして獲得した技能 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 課題解決の力 <ul style="list-style-type: none"> ・ 課題設定、収集分析、思考判断表現省察 ○ 目標を明確にし、責任をもって意思決定する力 ○ 異なる意見や他者の考えを受け入れ、協同して課題を解決する力 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 実社会、実生活における答えが一つではない課題に対して、よりよい解決に向け主体的、協同的に解決しようとする情意や態度 ○ 学習の仕方や進め方を振り返り、学習や生活に生かそうとする態度 ○ 課題の解決に向けて社会活動に参画しようとする態度
本学校	<ul style="list-style-type: none"> ○ 横断的・総合的な学習や探究的な学習を通して獲得した知識 ○ 横断的・総合的な学習や探究的な学習をとおして獲得した技能 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 課題解決の力 <ul style="list-style-type: none"> ・ 課題設定、収集分析、思考判断表現省察 ○ 目標を設定し意思決定する力 ○ 異なる意見や他者の考えを受け入れ、協同して課題を解決する力 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 実社会、実生活における課題に、主体的、協同的に関わろうとする態度 ○ 学習の仕方や進め方を振り返り、学習や生活に生かそうとする態度 ○ 課題の解決に向けて地域の活動に参画しようとする態度

教育課程全体におけるアクティブ・ラーニングの視点を支える

特別活動ワーキンググループにおける検討事項

1. 特別活動を通じて育成すべき資質・能力について
 - ・特別活動を学ぶ本質的な意義や他教科等との関連性について
 - ・三つの柱に沿った育成すべき資質・能力の明確化について
 - i) 何を知っているか、何ができるか（個別の知識・技能）
 - ii) 知っていること・できることをどう使うか（思考力・判断力・表現力等）
 - iii) どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか（学びに向かう力、人間性等）
 - ・小学校、中学校、高等学校における特別活動で育成すべき資質・能力の系統性について
 - ・特別活動における学級・ホームルーム活動、児童・生徒会活動、クラブ活動、学校行事と、育成すべき資質・能力との関係について
 - ・特別活動で育成すべき資質・能力と、社会の要請（防災や社会参画など）に応じた活動内容との関係について
2. アクティブ・ラーニングの三つの視点（※）を踏まえた、資質・能力の育成のために重視すべき特別活動の指導等の改善・充実の在り方について
3. 「社会に開かれた教育課程」を実現していく上での特別活動の意義や役割について
4. スタートカリキュラムなど、学校種間の円滑な移行を図る上での特別活動の意義や役割について
5. 小学校、中学校、高等学校の連続性を踏まえた評価の在り方について
6. 必要な支援（特別支援教育の観点を含む）や条件整備等について

※アクティブ・ラーニングの三つの視点（企画特別部会「論点整理」18ページ参照）

- i) 習得・活用・探究という学習プロセスの中で、問題発見・解決を念頭に置いた深い学びの過程が実現できているかどうか。
- ii) 他者との協働や外界との相互作用を通じて、自らの考えを広げ深める、対話的な学びの過程が実現できているかどうか。
- iii) 子供たちが見通しを持って粘り強く取り組み、自らの学習活動を振り返って次につなげる、主体的な学びの過程が実現できているかどうか。

【望ましい集団活動を通じて】小中高共通の育みたい資質・能力を以下の三つと仮定し整理】

- ◇人間関係を形成する力
- 社会に参画する力
- 自己を生かす力

【高等学校】多様な他者と協働し、望ましい集団活動を通して…

- ◇他者の価値観や個性を受け入れ、自己も生かしながら、時・場所・場面に応じた適切なコミュニケーションを図ることができるなど、自主的・実践的によりよい人間関係を築くことができる。
- ホームルーム・学校や地域・社会の問題を把握し、合意形成を図り、自己の果たすべき役割を考え、自主的・実践的に責任ある行動をとることができる。
- 自己の能力や適性、置かれている環境を受け入れて、主体的に日常生活や自己の在り方を改善することができる。
- 多様な情報を収集・整理し、興味・関心、自己の適性の把握などに基づき、将来を見通して主体的に自己の生き方を選択することができる。

【中学校】多様な他者と協働し、望ましい集団活動を通して…

- ◇自己や他者の個性を理解し、自他が安心して生活できるよう積極的にコミュニケーションを図るなど、自主的・実践的によりよい人間関係を築くことができる。
- 学級・学校や地域・社会の問題を見付け、合意形成を図って解決策を決め、自主的・実践的に取り組むことができる。
- 自己のよさや個性、置かれている環境を理解し、それを生かしつつ主体的に日常生活を改善することができる。
- 情報の収集・整理と、興味・関心、自己の適性の把握などにより、将来を見通して暫定的な自己の生き方を主体的に選択することができる。

【小学校】多様な他者と協働し、望ましい集団活動を通して…

- ◇助け合ったり協力し合ったりして、相手を信頼し支え合い、自主的・実践的によりよい人間関係を築くことができる。
- 学級・学校や地域の問題に気づき、解決方法などを話し合って決め、解決のために自己の役割や責任を果たして、自主的・実践的によりよい生活をつくることができる。
- 自己の課題に気付いて生活を改善したり、自己のよさを生かして主体的に活動したりすることができる。

【幼児教育】

- (自立心) (教育課程部幼児教育委員会において、本ワーキンググループでの議論を踏まえ、幼児期に育みたい資質・能力、幼児期の終わりまでに育ってほしい姿の明確化について審議)
- ・生活の流れを予測したり、周りの状況を感じたりして、自分でしなければならぬことを自覚して行う。
 - ・自分のことは自分で行い、自分でできないことは教職員や友達の助けを借りて、自分で行う。
 - ・いろいろな活動や遊びにおいて自分の力で最後までやり遂げ、満足感や達成感をもつ。
- (協働性)
- ・いろいろな友達と積極的にかかわり、友達の思いや考えなどを感じながら行動する。
 - ・相手に分かるように伝えたり、相手の気持ちを察して自分の思いの出し方を考えたり、我慢したり、気持ちを切り替えたりしながら、わかり合う。
 - ・クラスの様々な仲間とかかわりを通じて互いのよさをわかり合い、楽しみながら一緒に遊びを進めていく。
 - ・クラスみんなで共通の目的をもって話し合ったり、役割を分担したりして、実現に向けて力を発揮しやり遂げる。

産業教育ワーキンググループにおける検討事項

1. 職業に関する各教科を通じて育成すべき資質・能力について

- ・ 三つの柱に沿った育成すべき資質・能力の明確化について
 - i) 何を知っているか、何ができるか（個別の知識・技能）
 - ii) 知っていること・できることをどう使うか（思考力・判断力・表現力等）
 - iii) どのように社会・世界とかがわり、よりよい人生を送るか（学びに向かう力、人間性等）
- ・ 職業に関する各教科において育成すべき資質・能力と指導内容との関係について
- ・ 職業に関する各教科の科目構成について

2. これまでの実験・実習などの実践的、体験的な学習活動の成果やアクティブ・ラーニングの三つの視点を踏まえた、資質・能力の育成のために重視すべき指導等の改善充実の在り方について

（三つの視点）

- i) 習得・活用・探究という学習プロセスの中で、問題発見・解決を念頭に置いた深い学びの過程が実現できているかどうか。
- ii) 他者との協働や外界との相互作用を通じて、自らの考えを広げ深める、対話的な学びの過程が実現できているかどうか。
- iii) 子供たちが見通しを持って粘り強く取り組み、自らの学習活動を振り返って次につなげる、主体的な学びの過程が実現できているかどうか。

3. 国家資格や各種検定、研究発表会や競技会等の活用を含めた、資質・能力の育成のために重視すべき評価の在り方について

4. 必要な支援（特別支援教育の観点から必要な支援等を含む）、条件整備等について

※ なお、検討を進めるにあたっては、専門分野ごとに求められる資質・能力を産業界や関係団体等との間で共有化しながら、以下の事項にも留意する。

- ①職業人として求められる専門的な知識及び技術の高度化や、職業の多様化への対応
- ②社会的責任を担う職業人としての規範意識や倫理観等の醸成、豊かな人間性の涵養
- ③地域や産業界との連携・交流を通じた、地域の産業や社会を担う人材の育成

産業教育のイメージ(案)

(高等学校専攻科)

※高等学校若しくはこれに準ずる学校等を卒業した者等に対して、精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導することを目的として設置される課程(修業年限1年以上)。

【高等学校】 (産業教育)

- ① 各職業分野で求められる基礎的・基本的な知識や技術や技術を習得させるとともに、各職業の社会的意義や役割を理解させる。
- ② 各職業分野に関わる課題(職業能力の専門性の深化、持続可能な社会の構築、グローバル化・少子高齢化等への対応)に対して、職業人としての倫理観をもって、主体的・協働的に取り組み、合理的かつ創造的に解決する能力を育成する。
- ③ 産業・社会を支える職業人として必要な豊かな人間性、産業の振興や社会に貢献しようとする態度及び社会の変化に対応して学び続ける態度を育成する。

(共通教科)

- 家庭や個人の生活上等の課題の解決に必要な知識・技能、思考力・判断力・表現力等、態度等の育成。
(家庭科、公民科、情報科、保健体育科 等)
- 職業において共通に必要な知識・技能、思考力・判断力・表現力等、態度等の育成。
(全ての教科)

【義務教育】

- 家庭や個人の生活上等の課題の解決に必要な基礎的・基本的な知識・技能、思考力・判断力・表現力等、態度等の育成。
(生活科、理科、社会科、家庭科、技術・家庭科、保健体育科 等)
- 職業において共通に必要な基礎的・基本的な知識・技能、思考力・判断力・表現力等、態度等の育成。
(全ての教科)

多様な評価手法



高等学校基礎学力
テスト(仮称)



全国学力・学習状況調査



	個別の知識や技能 (何を知っているか、何ができるか)	思考力・判断力・表現力等 教科等の本質に根ざした見方や考え方等 (知っていること・できることをどう使うか)	学びに向かう力、人間性等 情意、態度等に関わるもの (どのように社会・世界と関わりよりよい人生を送るか)
産業教育 全体	<ul style="list-style-type: none"> 各職業分野で求められる基礎的・基本的な知識や技術 各職業の社会的意義や役割の理解 	<ul style="list-style-type: none"> 各職業分野に関わる課題に対して、職業人としての倫理観をもって、主体的・協働的に取り組み、合理的かつ創造的に解決する能力 	<ul style="list-style-type: none"> 産業・社会を支える職業人として必要な豊かな人間性 産業の振興や社会に貢献しようとする態度 社会の変化に対応して学び続ける態度

(*) 身に付けた知識・技術の活用や、探究する際の視点の例(教科等の本質に根ざした見方や考え方等)

- 産業・社会の課題について関係する人との対話や、物・事象等の観察により課題を多面的に把握する。
- 地域・企業等との連携を深め、協議やシミュレーション、実験・実習等を行い、より良い解決方法を探究する。
- 関係する法令等を遵守するとともに、職業人として果たすべき役割や責任を踏まえ、解決策を決定する。
- 課題解決の過程においては、科学的原理、経済性、社会資源及び環境への影響等を踏まえ、人々の健康や快適な生活の実現、社会の発展に寄与する生産物や製品、サービスを工夫・創造する。

【参考】教育課程企画特別部会 論点整理(平成27年8月26日)・参考資料(検討中)

