

# 「知財創造教育」に関する教育プログラム (教材・指導案、施設等への見学)の収集について

(知財創造教育推進コンソーシアム検討委員会説明資料)

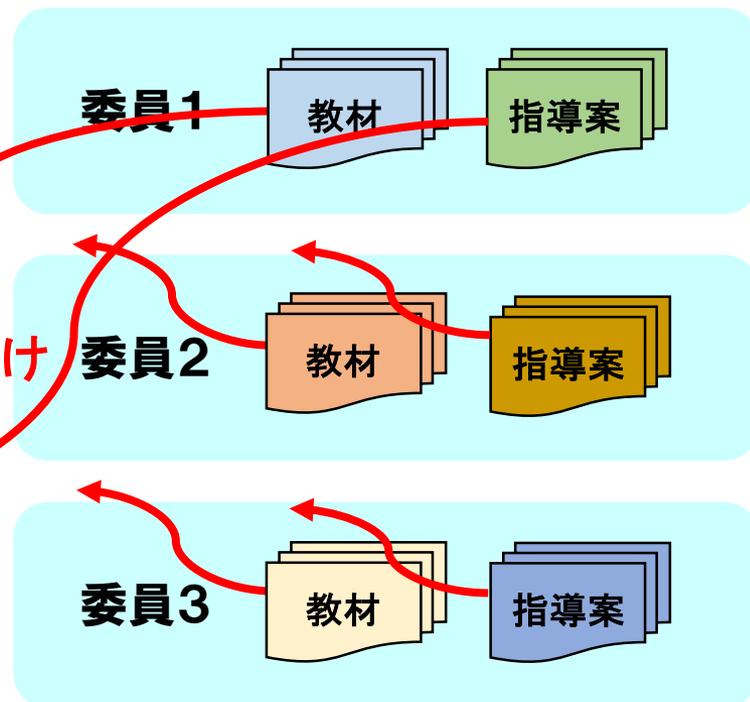
2018年7月5日

内閣府 知的財産戦略推進事務局

## 「知財創造教育と学習指導要領の対応表」

○「知財創造教育」の目標○		
<small>&lt;小学校&gt; 創造されたものによって社会が豊かになっていることに気付くことにより、創造されたものを尊重することの意義について理解を深め、楽しみながら自ら創造していくこととする態度を育成する。</small> <small>&lt;中学校&gt; 自分たちの社会が様々な知的財産により豊かになっていることに気付くとともに、それらがどのように継承もしくは普及されてきたのかを知ることにより、知的財産を保護したり活用したりする意義について理解を深め、自ら創造していくこととする態度を育成する。</small>		
「知財創造教育」の三つの柱	「知財創造教育」における学習内容	教材(例示)
(1) 知的財産のきまりを知る <small>(学習指導要領の「知識及び技能」に相当)</small>	<div style="border: 2px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">国語</div> <small>(国語)引用の仕 (社会)人間の尊 (音楽)必要に成 (美術)必要に成 (技術・家庭)著作権を含めた知的財産権…</small>	A B C
(2) 新しい創造をするための思考力、判断力、表現力等を育成する <small>(学習指導要領の「思考力、判断力、表現力等」に相当)</small>	<div style="border: 2px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">技術</div> <small>【学習指導要領の「思考力、判断力、表現力等」に相当】</small>	D E F
(3-1) 新しいものを創造しようとする態度を育成する (3-2) 創造されたものを尊重する態度を育成する <small>(学習指導要領の「学びに向かう力、人間性等」に相当)</small>	<div style="border: 2px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">道徳</div> <small>(音楽)自己や他者の著作物及びそれらの著作者の創造性を尊重する態度… (美術)自己や他者の著作物及びそれらの著作者の創造性を尊重する態度… (技術)知的財産権を尊重する態度… (道徳)法やきまりの意義を理解し…</small>	G H I

## 既存の教育プログラム



教育プログラム集としてまとめる

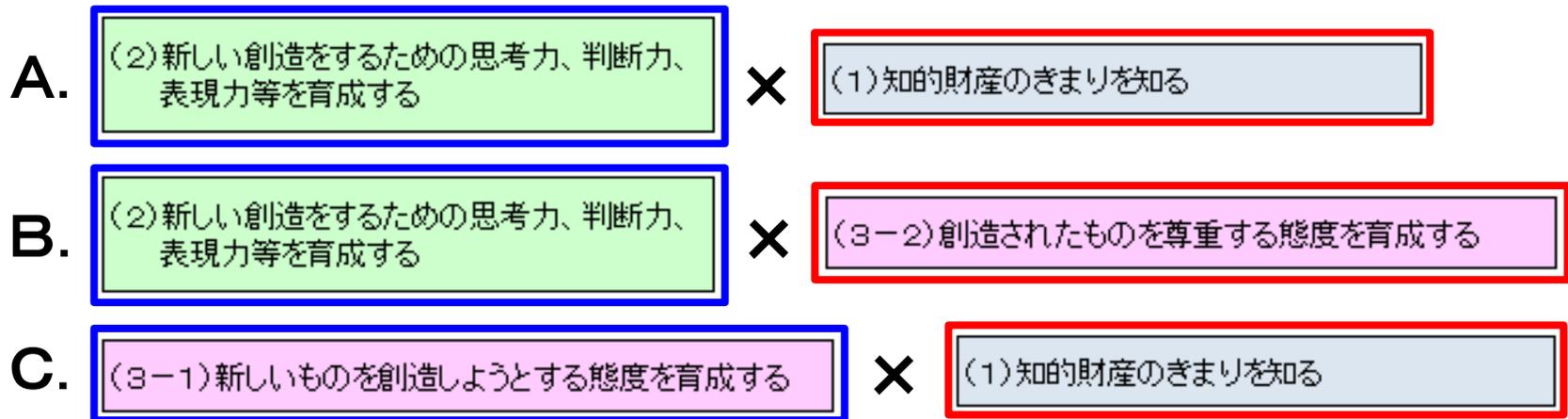


教員が知財創造教育を実践する際に使うことのできる教育プログラム(教材・指導案)を容易に見つけられるようになる。



## 1. 教育プログラム(教材・指導案)は、まずは、以下のものを収集対象とする。

- 小学校または中学校で使用し得るものであって、
- 知財創造教育の定義「新しい創造をする」「創造されたものを尊重する」の両方を満たす「①知財創造教育の三つの柱」の掛け合わせパターンである以下のA～Cのいずれかを含むもの。



### 知財創造教育の定義

- 新しい創造をする  
(「いいな」を思い描き実現する)
- 創造されたものを尊重する  
(他人との違いを認め尊重する)



①

学校区分	知財創造教育の三つの柱	教科など	学年など	知財創造教育における学習内容
中学校	(1)知的財産のきまりを知る	国語 【日本知財学会】		引用の仕方や出典の示し方について ・知財制度の概要がわかる ・〈自分や他者の著作権と著作物
	(2)新しい創造をするための思考力、判断力、表現力等を育成する	国語		…
	(3-1)新しいものを創造しようとする態度を育成する	理科 【日本知財学会】	1分野	(1)身近な物理現象 ・情報を収集・分析し、多様なアイ ・意欲を持って協同しての創造的
	(3-2)創造されたものを尊重する態度を育成する	音楽 技術・家 【日本知財学会】		自己や他者の著作物及びそれら 知的財産を創造、保護及び活用し ・知財の知識をもとに知財を尊重 ・創造的な活動の中で知財に配慮 いろいろなものの見方や考え方が

## 2. 教育現場で使われ易い(学習指導要領の内容に紐づいている)教育プログラムとするために、教育プログラム集のフォーマットに記載した「②知財創造教育における学習内容」のいずれかに「○」を付すことを推奨する。

①

②

学校区分	知財創造教育の三つの柱	教科など	学年など	知財創造教育における学習内容
中学校	(1) 知的財産のきまりを知る	国語		引用の仕方や出典の示し方について理解を深め、それらを使う(第2の(第1学
		社会		人間の尊重についての考え方を、基本的人権を中心に深め、法の意義を理解す
		音楽		必要に応じて、音楽に関する知的財産権について触れるようにする(第3の2(1)
		美術		必要に応じて、美術に関する知的財産権や肖像権などについて触れるようにす
	(2) 新しい創造をするための思考力、判断力、表現力等を育成する	技術・家庭		著作権を含めた知的財産権、(略)が重要であることについても扱う(第2の[技術
		【日本知財学会】「知財教育の体系化		・知財制度の概要がわかる ・産業の発展と産業財産権の関係がわかる ・(自分や他者の著作権と著作物利用の判断基準がわかる)
		国語		...
		社会		...
		理科	1分野	(1) 身近な物理現象 (2) 身の回りの物質
(3-1) 新しいものを創造しようとする態度を育成する (3-2) 創造されたものを尊重する態度を育成する	【日本知財学会】「知財教育の体系化		・情報を収集・分析し、多様なアイデアを思考できる ・発想したアイデアを論理的に表現ができる ・意欲を持って協同しての創造的な活動ができる	
	音楽		自己や他者の著作物及びそれらの著作者の創造性を尊重する態度の形成を図	
	美術		創造することの価値を捉え、自己や他者の作品などに表れている創造性を尊重	
	技術・家庭		知的財産を創造、保護及び活用しようとする態度、(略)を養う(第2の3(6)-イ)	
	特別の教科		法やきまりの意義を理解し、それらを進んで守るとともに、そのよりよい在り方に	
【日本知財学会】「知財教育の体系化		・知財の知識をもとに知財を尊重する気持ちが持てる ・創造的な活動の中で知財に配慮できる		
【中学校WG】		いろいろなものの方や考え方があることを理解し、他人を尊重する気持ちを持		

「①知財創造教育の三つの柱」から導き出される「B」に該当する教育プログラムの具体例を以下に示す。(日本弁理士会 発明工作授業「ペーパータワー」抜粋)

	学習活動	指導上の留意点
作業 20分以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・班内で話し合いながら課題を解決する発明品を作製する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業終了時間を板書する。</li> <li>・なるべく変わったもの、他の班とは違うものを作製するように伝える。</li> <li>・発想が固定化されないよう、最初はできるだけヒントを出さない。</li> <li>・全く手が動かない班には個別にヒントを与える。</li> </ul>
まとめ 10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ほぼ全ての班が作業時間の中で発明を完成させている事実に気づき、発明は身近なものであると理解する。</li> <li>・作業中の試行錯誤を思い出し、他人の模倣が、試行錯誤する労力を無駄にするものであることを理解する。</li> <li>・知的財産権の重要性を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作製したタワーは、課題を解決するものであり、発明品であることを説明する。</li> <li>・ほぼ全ての班が作業時間の中で発明を完成させたことを褒める。身近な所に発明のタネとなる課題(不便さ)は存在していることを説明する。課題を解決するために工夫したアイデアが発明であり、発明は意外と簡単にできることを説明する。</li> <li>・作業時間を示す横線のグラフを描き、作業時間中の行動を思い返させる。</li> <li>①: 大部分の班は、作業時間の大部分(15分くらい)は試行錯誤に費やし、残り数分で発明品の最終形状を決めていること、を理解させる。</li> <li>②: 発明品の最終形状を見た他の班が、同じ物を作製するのは簡単であること、そうされた場合、自分はいやな気持ちになることを理解させる。いやな気持ちになるのはなぜか?を考えさせ、自分が行った試行錯誤の労力が無駄になるからであることに気づかせる。</li> </ul>



(2) 新しい創造をするための思考力、判断力、表現力等を育成する



(3-2) 創造されたものを尊重する態度を育成する

## (1) 書誌事項 (黄色部分) について入力

No.	教材1
団体名※(※は必須)	日本弁理士会
担当部署※	〇〇事業部
電話番号※	...
メールアドレス	...
教材名※	発明工作授業 「ペーパータワー」
媒体※	インターネット
媒体URL	<a href="https://www.icsa.or.jp/chiiki/ikvquiku/resume_paper_tower">https://www.icsa.or.jp/chiiki/ikvquiku/resume_paper_tower</a>
形態	体験型
教材の公開・非公開※	公開
教材利用に要する費用※	無料
講師派遣の可否・経費※	可・有償
教材・派遣等の費用目安	...円/回
指導案の有無※	有
時間※	50分以内
ページ数 (冊子の場合)	-
フリーワード※ (教材内容を特徴付けるものを単語や文章で記載)	おもりの重量に耐えることのできる紙のタワー(発明品)を作り、その高さを競う
備考	

媒体	形態	教材の公開・非公開	教材利用に要する費用	講師派遣の可否・経費	指導案の有無	時間
紙	体験型	公開	有料	可・有償	有	5分以内
インターネット	教材の提供	非公開	無料	可・無償	無	15分以内
DVD	動画視聴		応相談	可・応相談		30分以内
その他	Q&A			否		50分以内
	テキスト					90分以内
	ドリル					その他
	その他					-

・水色の項目は、プルダウンメニューから選択

- ・※印の事項は入力必須。
- ・プルダウンメニューに適切な選択肢がない場合は、「その他」を選択し、備考欄に適宜記載。

## (2) 教育プログラムに対応する学習項目(黄色部分)について「○」を入力

学校区分	知財創造教育の三つの柱	教科など	学年など	知財創造教育における学習内容	No.	教材1
					団体名	〇〇会
					担当部署	〇〇事業部
					教材名	...
					媒体	ネット
					媒体URL	<a href="https://www.jim.or.jp/chin/kyou">https://www.jim.or.jp/chin/kyou</a>
中学校	(1) 知的財産のまじりを知る	国語		引用の仕方や出典の示し方について理		○
		社会		人間の尊重についての考え方を、基本		
		音楽		必要に応じて、音楽に関する知的財産		
		美術		必要に応じて、美術に関する知的財産		
		技術・家庭		著作権を含めた知的財産権(隣)が重		○
	(2) 新しい創造をするための思考力、判断力、表現力等を育成する	【日本知財学会】「知財教育の体系化」		・知財制度の概要がわかる		○
				・産業の発展と産業財産権の関係がわ		○
				・(自分や他者の著作権と著作物利用の		
		国語		...		
		社会		...		
		理科	1分野	(1)身近な物理現象		
				(2)身の回りの物質		
			2分野	(1)いろいろな生物と子の共通点		
				(2)大地の成り立ちと変化		
		音楽		...		
		美術		...		
		保健体育		...		
		技術・家庭		...		○
...		...				
【日本知財学会】「知財教育の体系化」		・情報を収集・分析し、多様なアイデアを		○		
		・発想したアイデアを論理的に表現がで		○		
		・意欲を持って協同しての創造的な活動		○		
(3-1) 新しいものを創造しようとする態度を育成する	音楽		自己や他者の著作物及びそれらの著作			
	美術		創造することの価値を捉え、自己や他			
	技術・家庭		知的財産を創造、保護及び活用しようと		○	
(3-2) 創造	特別の教科		法やまじりの意義を理解し、子れらを准		○	
	【日本知財学会】「知財教育の体系化」		・知財の知識をもとに知財を尊重する気		○	
	【中学校W		・創造的な活動の中で知財に配慮できる			
		いろいろなものの見方や考え方があ		○		

各団体が独自の判断で「○」を入力

- (1) 「○」が入力困難な教育プログラムについては入力不要
- (2) 少しでも関係していれば「○」を入力

施設等への見学に関する教育プログラムがある場合は、別の作業シート（参考資料2）に入力。

No.	1
団体名	〇〇ミュージアム
業種	製造業
所在地	東京都
担当部署	...
電話番号	03-.....
メールアドレス	...
受付時間	インターネットでの応募のみ
所要時間	90分
見学申込み先	<a href="https://www...">https://www...</a>
フリーワード (見学内容を特徴付けるものを単語や文章で記載)	...にまつわる様々な体験や展示を通して、発明・発見の大切さや楽しさを学べる体験型施設。

## 対象とする施設等への見学

- (1) 小中高等学校の児童・生徒を受け入れ可能であるもの
- (2) 知財創造教育の目指す『新しい創造をすること』『創造されたものを尊重すること』の涵養に資するもの

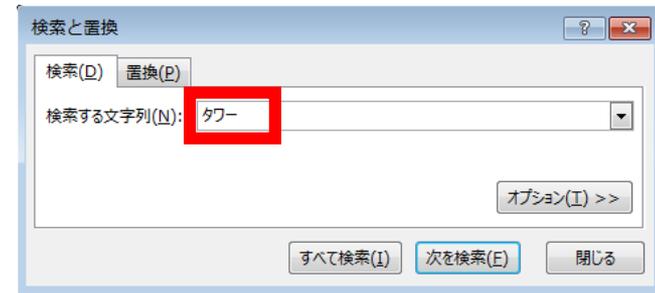


## フリーワード欄の「フリーワード」を検索する場合

## (3) フリーワードを入力

### (1) フリーワード欄の行を選択 (行の数字をクリック)

No.	教材1	教材2
団体名※(※は必須)	日本弁理士会	日本弁理士会
教材名※	発明工作授業 「ペーパータワー」	発明工作授業 「片手でもてるかな」
媒体※	インターネット	インターネット
媒体URL	<a href="https://www.iess.or.jp/chiizu/kyouiku/resume_pawertower">https://www.iess.or.jp/chiizu/kyouiku/resume_pawertower</a>	<a href="https://www.iess.or.jp/chiizu/kyouiku/resume_hanana.pdf">https://www.iess.or.jp/chiizu/kyouiku/resume_hanana.pdf</a>
形態	体験型	体験型
時間※	50分以内	50分以内
ページ数 (冊子の場合)	-	-
フリーワード※ (教材内容を特徴付けるものを単語や文章で記載)	おまりの重量に耐えることのできる紙のタワー(発明品)を作り、その高さを競う	紙コップと紙皿を片手で持てるようにした発明品(工作物)を制作する
備考		



### (2) ホーム→検索と選択→検索で「検索と置換」ウィンドウを表示



### (4) 該当するキーワードがある場合は、そのキーワードがあるセルへと移動する。

No.	教材1	教材2
団体名※(※は必須)	日本弁理士会	
教材名※	発明工作授業 「ペーパータワー」	「片
媒体※	インターネット	
媒体URL	<a href="https://www.iess.or.jp/chiizu/kyouiku/resume_pawertower">https://www.iess.or.jp/chiizu/kyouiku/resume_pawertower</a>	<a href="https://www.iess.or.jp/chiizu/kyouiku/resume_hanana.pdf">https://www.iess.or.jp/chiizu/kyouiku/resume_hanana.pdf</a>
形態	体験型	
時間※	50分以内	
ページ数 (冊子の場合)	-	
フリーワード※ (教材内容を特徴付けるものを単語や文章で記載)	おまりの重量に耐えることのできる紙のタワー(発明品)を作り、その高さを競う	紙コップと紙皿を片手で持てるようにした発明品(工作物)を制作する
備考		

1. **7月5日（木）** 検討委員会にて教育プログラムを**収集依頼**。
2. 各団体（構成員含む）が保有する**教育プログラム（教材、指導案、施設等への見学）**を各団体自身が**確認**。
3. **教育プログラム集（Excel®形式のファイル）の黄色部分に必要な事項を入力**。
  - 「書誌事項」に加え「教育プログラムに対応する学習項目」「施設等への見学」にも入力。
  - 教材には指導案があると望ましいが、指導案がなくてもよい。
  - インターネット上で公開されていない教材や指導案を保有し、知財戦略本部のホームページに掲載してもよいと保有団体が判断する場合は、下記4に記載する宛先まで教材や指導案の電子ファイル（PDF）を提出。
  - 入力方法等、不明な点がある場合は知財事務局と相談。
4. **8月31日（金）までに、内閣府 知的財産戦略推進事務局 担当者宛てに教育プログラム集（Excel®形式のファイル）をメールにて提出**。
  - ファイル名を「**【団体名】教育プログラム**」とする。
5. 知財事務局にて、収集した教育プログラムを**一つのExcel®形式のファイルへ統合し、速やかに知財戦略本部のホームページに掲載予定**。