

第1章 事業概要

第1節 事業目的及び本報告書について

1-1-1. 目的及び経緯

知的財産を豊富に創造し、これを保護・活用することにより、わが国の経済と文化の持続的な発展を目指す「知的財産立国」の実現には、質の高い知的財産を生み出す仕組みを整え、知的財産を適切に保護し、社会全体で活用する環境整備が重要である。特に、知的創造サイクルを支える人材の育成・確保は急務であり、学校教育を通じた幼少期からの知的財産マインドの涵養、大学等の高等教育機関における知的財産に明るい人材の育成、中小・ベンチャー企業での知的財産制度に対する理解と関心の増進など、国民全体への知的財産制度に対する意識の醸成と知識の向上を図るための環境整備が重要である。

さらに、国民の知的財産意識を向上させるためには、学校教育機関において知財マインドをもった人材の育成を推進することが重要であるが、「知的財産推進計画」との関連で述べれば、これまで「知的財産推進計画第1期(2003～2005年度)、第2期(2006～2008年度)」の基本方針としては、主に権利保護に注力された。その中で、第2期の最終年にあたる平成20(2008)年度計画では、知的財産推進計画2008の第5章4.「国民の知的財産意識を向上させる」において、(1)「学校における知的財産教育を推進する」こと、(2)「地域における知的財産教育を推進する」こと、(3)「知的財産の創造、保護、活用の体験教育を充実する」ことが述べられ、同じく、第5章5.(6)「専門高校における知的財産教育を推進する」においては、「工業高校や農業高校などにおける知財教育に関するこれまでの取組事例を活用するとともに、そのような取組の普及と定着を促すため、地域との連携や学校間の連携を取り入れた教育実践プログラムの開発を支援し、専門高校における知財教育を推進する」ことが述べられ、それぞれ活発に推進されてきた。

平成21(2009)年度からの「知的財産推進計画第3期」の基本方針は、知的財産をいかに経済的価値の創出に結びつけるかを重視することとされ、知財教育を推進する中で知財マインドをもった人材を育成することに関しては、第3期初年度の知的財産推進計画2009のⅡ-1-(3)-②において、『地域における知的財産教育を推進する』ことが謳われている。

また、平成22(2010)年の知的財産推進計画2010では、今後の我が国の産業の国際競争力強化のための中枢に位置づけ、新成長戦略と連動し、科学技術政策、情報通信技術政策と一体化してスピード感を持って推進することとして、知財人材育成においても「専門学校や大学と産業界等との連携による、コンテンツ分野等の人材育成に関する枠組みモデルの構築」「専門学校や大学と産業界等との連携によるプログラム開発の拡大」「質の高い教育プログラムによるコンテンツ分野等の高度・中堅人材の重点的な養成及び専門学校や大学と産業界等との連携による教育プログラムの改善・更新」などが改善目標として掲げられている。

平成23(2011)年の知的財産推進計画2011においては、東日本大震災への対応を含め、①国際標準化のステージアップ戦略、②知財イノベーション競争戦略、③最先端デジタル・ネットワーク戦略、④クールジャパン戦略の4つを重点戦略として強力に推進するものとして、「知的財産戦略を支える人材の育成・確保」も挙げられている。

平成24（2012）年の知的財産推進計画2012においては、情勢変化と知的財産戦略の新たな挑戦、国際競争力強化に資する2つの知的財産総合戦略が打ち出され、中でも情勢変化と知的財産戦略の新たな挑戦の中の3. 新時代に立ち向かう知的財産戦略の新たな挑戦においては、知財イノベーションのための総合戦略を協力を推進する。とし、更に最先端の知財マネジメント人材を養成する場の形成や知財マネジメント戦略研究拠点の整備を含め、新たな時代に対応する知財人材を加速的に育成・確保する「知財人材育成プラン」を強力に実行する。とされている。

一方で、国際競争力強化に資する2つの知的財産総合戦略の中では、1. ③次世代の知財人材を育成し確保する。として、国内の知的財産権の取得・維持・管理に直接的に関わる「知財専門人材」の育成と併せて、イノベーション戦略に基づきグローバルにイノベーションを創出し、国際競争力の強化に資するような形で、事業戦略に巧みに適切かつ先行的・実践的に知財を活用できる「知財活用人材（知財マネジメント人材）」にまで、知財人材の育成の重点を広げなければならないとしている。

平成25（2013）年の知的財産推進計画2013では、3. グローバル知財人材の育成・確保が上げられており、更に平成26（2014）年の知的財産推進計画2014では、6. 政府が中心となった人材育成の場の整備として、政府が主導的な役割を果たして知財人材の育成を行う場の整備を早急かつ着実に進めていくべきであるとしている。

平成27（2015）年の知的財産推進計画2015では、8. 知財人材の戦略的な育成・活用のなかで、知財教育の推進について記載されている。

平成28（2016）年の知的財産推進計画2016では、前年度に取り上げられた知財教育の推進から進展し、「知財教育タスクフォース」を設置して、社会と協働した知財教育の推進の在り方について議論を行い、今後、我が国が知財教育を推進していくに当たっての求められる方向性が3点整理された。

- ① “国民一人ひとりが知財人材”を目指した発達の段階に応じた系統的な教育の実施
- ② 社会との関わりや知識の活用を視野に入れた創造性の発展のための仕掛け
- ③ 地域・社会との協働（産学官連携による支援体制構築）の実現

平成29（2017）年の知的財産推進計画2017では、II. 知財の潜在力を活用した地方創生とイノベーション推進 3. 「国民一人ひとりが知財人材」を目指した知財教育・知財人材育成の推進の項目が掲げられ、その項目における現状と課題として「発達段階に応じて、新たな発見や思考の源泉となる創造性を育むとともに、知的財産の保護・活用の重要性に対する理解の増進と態度形成を図り、もって知的財産の創造に始まり、保護・活用に至る知的創造サイクルの好循環を生み出すための人材を育む教育（知財創造教育）の全国的な普及を推進することが求められている。」

平成30（2018）年の知的財産推進計画では、2. 「知的財産推進計画2018」重点事項（1）これからの時代に対応した人材・ビジネスを育てる「④ 知財創造教育・知財人材育成の推進」において、「イノベーションの創出のためには、新しいものを創造する人材や、創造されたものを活用したり他の様々なものと組み合わせたりして、新しい価値を生み出す仕組みをデザインできる人材が必要である。」「今後は、知財創造教育を一層教育現場に浸透させるための取組を行うとともに、高等学校における知財創造教育の体系化や、現場の教職員が知財創造教育を実践できるようにするための支援方策について検討することが求められる。」とされている。

その他教育現場においては、高等学校における新学習指導要領が平成30（2018）年3月に公示され、同要領において、「豊かな創造性を備え持続可能な社会の創り手となることが期待される子供たちが急速に変化し予測不可能な社会において自立的に生き、社会の形成に参画するための資質・能力を一層確実に育成する」ことが基本的な考え方の一つとされている。「高等学校においては、社会で求められる資質・能力を全ての生徒に育み、生涯にわたって探求を深める未来の創り手として送り出していくことがこれまで以上に求められる」として、「①知識及び技能、②思考力、判断力、表現力等、③学びに向かう力、人間性等」の「資質・能力の三つの柱が、偏りなく実現されるよう、・・・授業改善を図ること」とされ、例えば、理数教育においては、「将来、学術研究を通じた知の創出をもたらすことができる創造性豊かな人材の育成を目指し、新たな探求的科目として、「理数探究基礎」及び「理数探究」が新設された。この新高等学校学習指導要領は令和4年（2022）年4月1日以降の「第1学年に入学した生徒（略）に係る教育課程及び全課程の修了の認定から適用」されることとなっており、今後、高等学校における知的財産教育を通じた知財マインドをもった人材の育成の取組みは、一層促進されると考えられる。

このような流れに先立ち、「知財力開発校支援事業（以下、「本事業」という。）」の前身となる事業として、平成12（2000）年度に「産業財産権標準テキストの有効活用に関する実験協力校事業」が開始された。平成12年度には工業高等学校を対象に事業が実施され、その後、高等専門学校（平成13（2001）年度から実施）、商業高等学校（平成14（2002）年度から実施）、農業高等学校（平成15（2003）年度から実施）においても順次実施された。その後、平成20（2008）年度より全国の高等学校（専門学科）及び高等専門学校における知財マインドを持った人材の育成の一層の充実を図るため、これまでの事業名称を「産業財産権標準テキストを活用した知的財産教育推進協力校事業」として実施してきた。

この平成12（2000）年度から平成22（2010）年度にかけて実施された「産業財産権標準テキスト」の活用を軸とする事業は、事業実施期間中に多くの成果・実践例を生み出し、我が国における高等学校（専門学科）及び高等専門学校における知財人材の育成（知財教育）の発展に大きな役割を果たしてきた。

そして、平成23（2011）年度からは、産業界からの人材育成に関する要望や、政府の人材育成政策に応えるため、近い将来企業等で活躍することが見込まれる「明日の産業人材」を育成する「知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業（以下、「開発事業」という。）」を新たに展開している。

本事業においては、知的財産権制度に関する理解を深めていく過程において生徒・学生が創作した発明・意匠・商標についてのアイデアを地域の専門家（弁理士等）とのコンサルテーションや地元企業等との連携等により知的財産としていく過程を模擬的な出願書類の作成、試作品の作成、地元企業等との連携を通じた商品の開発等、知的財産権の取得に向けて必要となる活動の体験などの実践の場を通じて知的創造力や実践力・活用力を育む取組を行うことを支援している。また、平成26年度からは、知的財産に関する創造力・実践力・活用力に関する実践的な能力を養成する取組の導入と基本的な知識の習得を目指す取組の計画を策定し、その実践を通じて組織的な取組として定着を図っていくことを目的とした「導入・定着型」と、知的財産に関する創造力・実践力・開発力開発事業において知的財産学習の組織的な推進体制ができ、既に知的財産学習が定着し、新たな特徴ある取組にチャレンジする学校を最大3年間支援することを目的とした「展開型」に区分して事業が実施された。

令和2年度からは、全国の高等学校（専門学科）及び高等専門学校を対象に、生徒・学生が、身の回りのアイデアが社会では知的財産権として保護されていることや、ビジネスの中で権利として活用されていることの実態に触れながら、知的財産の保護や権利の活用についての知識や情意、態度を育む特色ある学校の知財学習の取組を支援する「知財力開発校支援事業」が「開発事業（令和3年度迄をもって終了）」の後身の事業として新

たに実施されている。

1-1-2. 本報告書の内容

知財マインドを持った人材の育成とその取組の普及や定着を図るために、参加校における生徒又は学生が知的財産に関する知識の習得や創造力及び実践力・活用力を育む過程について分析するとともに、取組を通しての地域や関係機関からの支援や連携の状況の具体的な事例を収集してとりまとめを行ったものである。

各学校の実践活動は、1年間にわたる取組であり、この報告書は、参加校からの年間指導報告書や教員に対するアンケート結果等を元に作成している。

1-1-3. 参加学校数の推移

前身の事業となる「産業財産権標準テキストの有効活用に関する実験協力校事業」(H19年度以前)及び「産業財産権標準テキストを活用した知的財産教育推進協力校事業」(H20～22年度)も含めた参加校数(延べ数)は、下記の表およびグラフのとおりである。

表1-1-1 参加校数の推移

実施年度	H17 以前	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R1 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	合計 (延べ数)
工業 高等学校	295	44	39	23	25	34	39	48	53	48	48	39	36	25	22	21 (6)	16 (4)	17	872
商業 高等学校	68	31	23	10	10	13	11	21	28	19	24	20	21	12	10	7 (1)	7	6	341
農業 高等学校	46	18	13	9	6	12	10	13	13	10	15	15	9	3	1	3	3	5	204
水産 高等学校	—	—	—	—	—	2	3	5	5	7	7	5	8	5	5	5 (1)	6	5	68
情報 高等学校	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	3
家政 高等学校	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0	1
高等学校 合計	409	93	75	42	41	61	63	87	99	84	94	79	74	45	38	37	34	34	1489
高等 専門学校	65	13	15	17	15	19	14	13	14	16	9	10	8	7	4	4	4	4	251
全合計	474	106	90	59	56	80	77	100	113	100	103	89	82	52	42	41	38	38	1740

※令和2・3年度の()内の数字は、開発事業参加校の参加校数を内数として示している。

図1-1-1 令和4年度参加校の分布



令和4年度知財力開発校支援事業参加校一覧

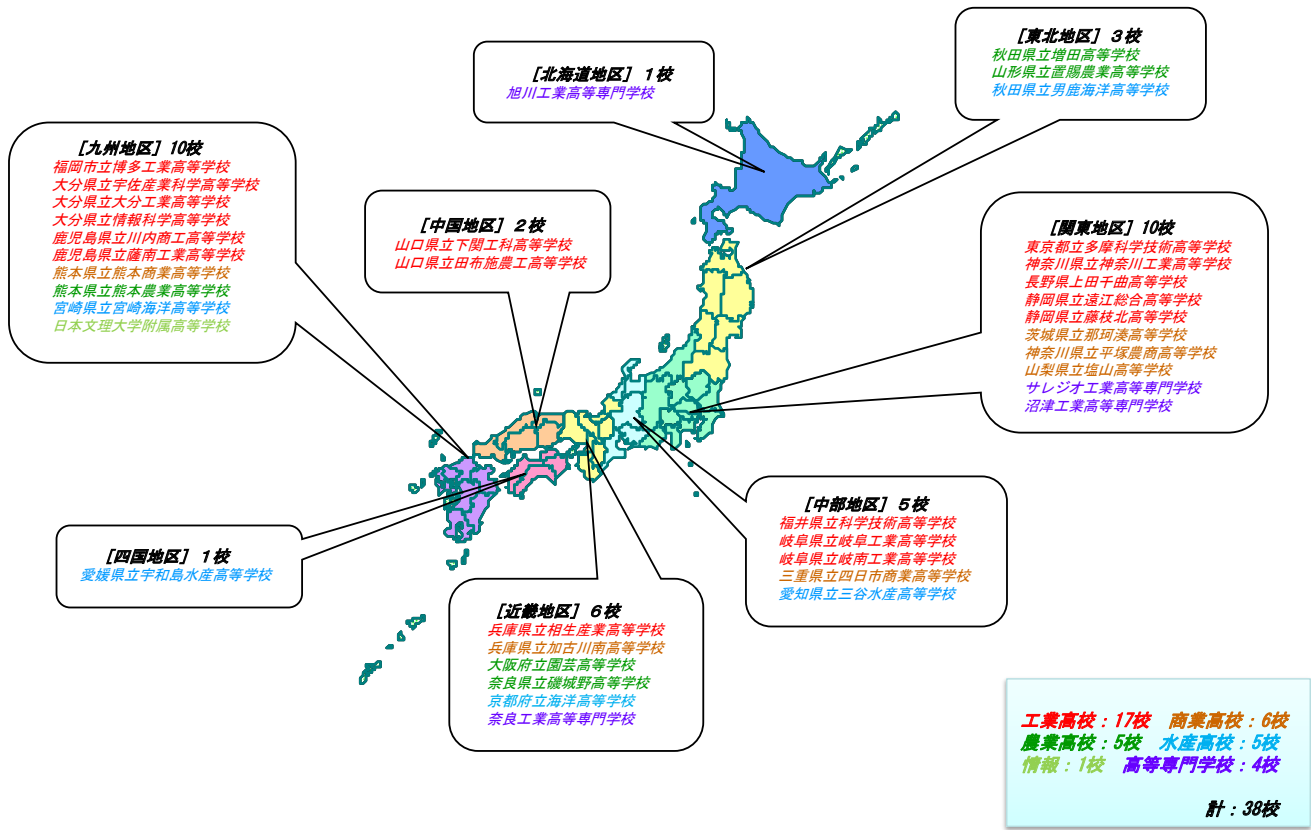
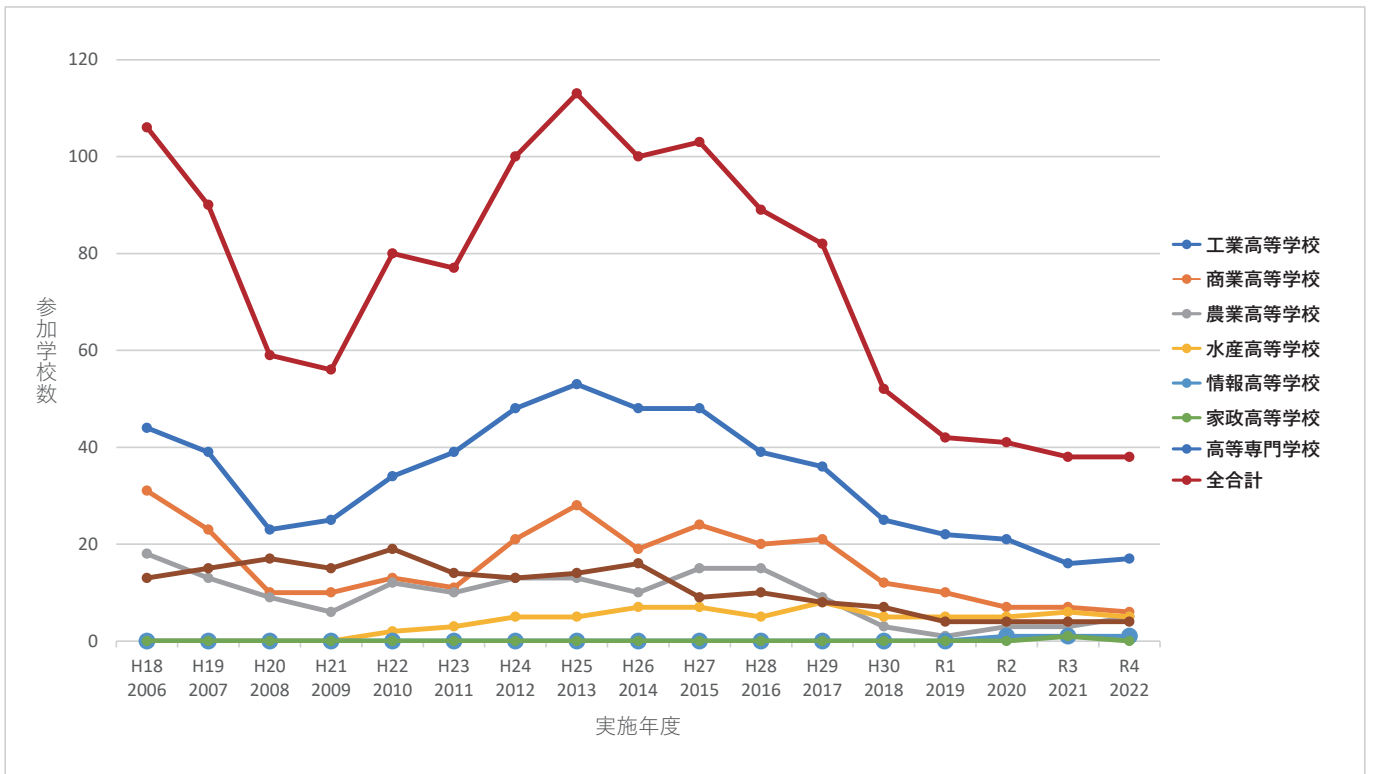
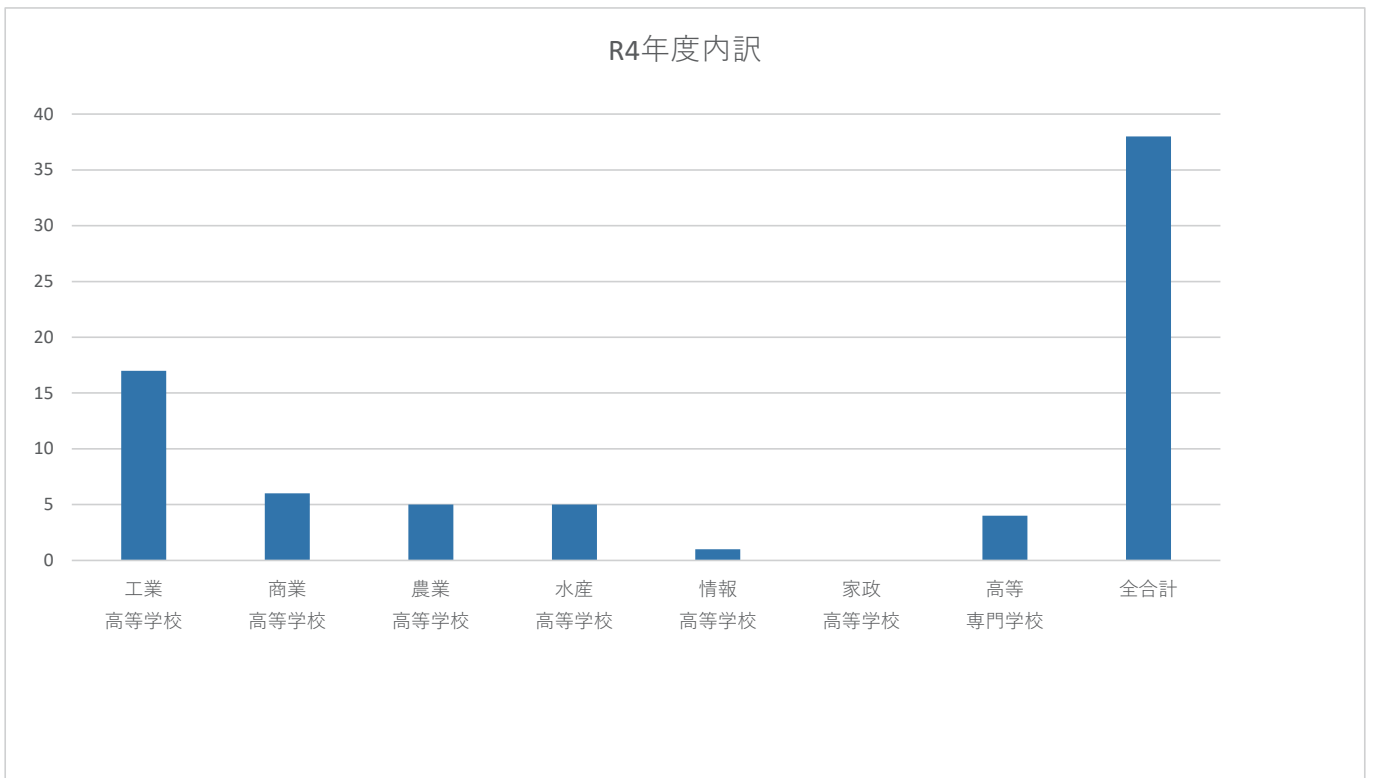


図1-1-2 校種別参加校数の推移



R4年度内訳



第2節 参加校の指導対象・取組内容

令和4年度参加校（工業高等学校17校、商業高等学校6校、農業高等学校5校、水産高等学校5校、情報高等学校1校、高等専門学校4校 合計38校）の指導対象・取組内容（取組の目的・目標の要約）を記す。

表1-2-1 各校の指導対象・取組内容

工業高等学校

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容（目的・目標要約）
工1	東京都立 多摩科学技術 高等学校	1学年	科学技術科	科学技術と人間	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産の概念の理解 ・実習等において知的財産権について学ぶ ・発想訓練において創意工夫するアイデアを考える
		2学年	科学技術科	課題研究	<ul style="list-style-type: none"> ・ロボットを用いた知財学習 ・特許コンテスト出願 ・課題研究において作品制作を行う
		3学年	科学技術科	卒業研究	<ul style="list-style-type: none"> ・成果発表会等での外部発表および見学 ・アイデアの文章化指導 ・課題研究発表会での研究発表
工2	神奈川県立 神奈川工業 高等学校	2学年	機械科、 建設科 電気科、 デザイン科	2年課題研究/ 座学・実習	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産権についての基礎学習 <p>知的財産権について、身の回りにあるものが権利によって保護されていることを動画視聴やワークシート等を用いた学習を行うことで学習した。また、J-PlatPatによる探求活動では特許や知的財産に関する理解を深めることができた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特許、デザイン特許コンテストを意識した創造体験学習 <p>各クラスで1班6～8人程度の班を形成し、アイデアを出し合った。「発明」について初めて考える生徒や、普段から何かしらのイメージを考えていた生徒まで多岐にわたった。最後はクラス毎で発表しあい、優秀と判断したものについては特許コンテストに応募した。また、デザイン科は生徒全員がデザイン特許コンテストに応募した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共通教科の視点を取り入れた授業展開 <p>共通教科の視点（身近な数学や物理の話、産業革命等、人類とものづくりの歴史…）から身近にある課題解決の方法や歴史について学んだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・三年次の課題研究に向けた調査・研究 <p>この一年間の活動により身近になった「課題解決力」という力を生かして取り組む三年次の課題研究に向けて準備を行う。三年生の課題研究発表会を実際に聴講し、自分たちは何をやるのかを具体的に考えていく。どの教室で行うのか、設備はあるのか、一年間で完成するのか、予算はいくらぐらい必要か…等を数人の班に分かれ話し合いを進めていく。</p>
工3	長野県 上田千曲 高等学校	1学年	メカニカル工 学科	工業技術基礎・ ものづくり学/ 座学	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産導入講座（知的財産学習の導入） <p>メカニカル工学科1年生、商業科2年生を対象に知的財産に関する講習会を実施する。講習では、創造・保護・活用の各領域について、基礎的な知識を身につけ制度の理解とものづくりの関係を学習していく。メカニカル工学科では、ものづくり教育とあわせて、産業における知的財産の関わりや知的財産の位置付けなど基本的な学習の入り口として将来につながる知識を身に付けていく機会を提供したい。</p>
		2学年	メカニカル工 学科	実習・ものづく り学/座学	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産基礎講座（知的財産学習の基礎） <p>メカニカル工学科1、2年生、機械科・電子機械科3年生を対象に専門高校生として、ものづくりと知的財産の関連性を明確に持ちながら、製品と知的財産の関わりや企業や産業における知的財産の位置付けを具体的に学ぶ授業を経験させていく。講師には企業の知的財産に関わる技術者を招き、製品と知的財産の関わりから企業と世界における知的財産の位置付けまでを具体的に学んでいく。また、アイデアの創出と知的財産の関わりから知的財産への意識と興味関心を深め、さらに拡げるためのアイデアの創出を体験することができる学習を実施する。</p>
		2学年	商業科	原価計算/座学	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産実践講座（知的財産学習の実践） <p>機械科3年生、電子機械科3年生を対象に、知的財産学習を意識した創作的なものづくり学習を実施する。課題研究の授業で、高校3年間のものづくり学習の集大成として、生徒自らがテーマを設定し、自ら考え課題解決にチャレンジするような学習を行っていく。その中で、製品のアイデアや工夫など具体的に知り、知的財産に触れ、産業界で望まれている知的財産を創出し、マネジメントできる人材になっていく経験につながるようなものづくりに挑戦していく。また、各種コンテストへの応募も視野に入れ、知的財産とものづくりを関連付け探求していく活動を進めていく。校内での他学科との連携や地域企業との連携事業など社会と広くつながり、将来企業で活躍し社会に貢献することのできる人材となる入口として積極的に経験を重ねる活動としたい。</p>
		3学年	機械科 電子機械科	実習・課題研究/ 座学	

工4	静岡県立 遠江総合 高等学校	1学年	総合学科	産業社会と人間 ／座学	<p>知的財産に関する基礎知識の学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業社会と人間の科目の中で、知的財産権に関する内容を産業財産権標準テキスト及びワークシートを使って講義した。 ・各クラスに「アイデアファクトリ」という書籍を配置し、知財学習の一助とした。 <p>アイデア創造活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次年度より工業科目を多く履修する生徒を対象に追加で講義を実施した。 ・創造力、発想力トレーニングとして、バスタとコピー用紙を用いた 製作活動を行った。
			総合学科（工業）	産業社会と人間 ／グループワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・J-PlatPatを用いた検索を実施し、知的財産を知る活動をした。 <p>知的財産に関する講話</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次年度より工業科目を多く履修する生徒を対象に、静岡県発明協会より、講師を派遣して頂き、知財に関する講話をお聞きした。 ・日本弁理士会より「ヒット商品はこうして生まれた」「閃きの番」の資料を頂き、講話の補助資料とした。 <p>ブレ課題研究（基礎知識の学習）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工業技術基礎や工業管理技術の科目で、工業所有権に関する内容を講義した。産業財産権標準テキスト及び、工業技術基礎や工業管理技術の教科書を使い説明した。
		2学年	総合学科（工業）	工業管理技術／ 座学、グループワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・J-PlatPatを用いた検索を実施し、知的財産を知る活動をした。 <p>ブレ課題研究（アイデア創造活動）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工業技術基礎や工業管理技術、実習の科目で、アイデア創造に重点を置いた取り組みを実施した。 ・J-PlatPatを用いた検索を実施し、特許、意匠などの保護、活用について、講義、体験活動を実施した。
		2学年	総合学科（工業）	工業技術基礎／ 実習	<ul style="list-style-type: none"> ・アイデア創造活動として、「バスタブリッジの製作」を実施した。 <p>ブレ課題研究（課題研究の計画）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次年度に履修する「課題研究」に関連して、実現可能な研究テーマを決める為、知財の活用を意識した講義をした。 ・J-PlatPatを用いて、課題研究につながる情報収集を行った。 <p>課題研究（具体的な活動予定の決定と開始準備）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前年度に検討した課題研究について、より具体的な方針を決め、実行する内容を主体的に決める活動を行った。 ・工業所有権に関する知識を再確認し、J-PlatPatを用いて必要な情報やアイデアの実現性などの検討を行った。
		2学年	総合学科（工業）	機械実習／実習	<ul style="list-style-type: none"> ・考えたアイデアや権利を保護し、活用していく事の重要性を再確認する講義をした。 <p>課題研究（研究活動）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各チームが決めたテーマに沿って、製作活動を進めた。 ・自らが考えたアイデアが特許や意匠にどのように関係してくるか、を意識させながら、指導、製作を進めた。 ・J-PlatPatを用いて、特許や意匠を参考に、作品制作に取り組んだ。
		3学年	総合学科（工業）	課題研究／実習	<p>課題研究（総まとめと成果発表）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1年間の総まとめとして、各チームの成果発表会を実施した。 ・工夫した部分や考えて取り組んだ部分などの発表だけでなく、うまく行かなかった部分や、出来なかった部分も発表した。 ・知的財産権をどのように活用したのかを発表内容に入れた。 <p>知財学習の視察</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工業科職員3名で、沼津工業高等専門学校に伺い、大津先生より知財学習のヒントとなる取り組み事例や考え方のレクチャーを受けた。
工5	静岡県立 藤枝北 高等学校	2,3学年	情報科学系列 工業系列以外の 他系列生徒 情報科学系列	ハードウェア技術①・ 情報実習β・ ハードウェア技術②	<ul style="list-style-type: none"> ・「バスタブリッジ、バスタクレーン」などバスタシリーズの実習活動の実施 <p>工業実習内で、バスタシリーズの活動を実施し、各チームでポイントによりランキング形式で実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・知的財産権に関する基本的知識の学習 産業財産権や著作権を中心にワークシートを用いた知財学習の実施
		3学年	情報科学系列	情報実習②	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産権静岡連絡会の実施 静岡県内3校（沼津高専、遠江総合、本校）の意見交換、情報共有活動の実施 ・外部講師（弁理士）による知的財産講習会の実施 ・「工業実習」などにおいて、一部生徒が設定した実習テーマの実施 <p>マイコンを使用し、生徒が考えたプログラミングとハードウェアを組み合わせた実習を実施した。</p>
		3学年	情報科学系列	課題研究	<ul style="list-style-type: none"> ・課題研究（工業）をとおして、各テーマを実施 <p>*）コロナで、課外活動が出来なくなったため、内容を一部変更</p> <p>連携では、近隣幼稚園へ、足踏み式アルコール消毒器を製作し、納入を実施した。</p> <p>他テーマは、3Dプリンタによる本校校舎模型製作や本校に掲示するピクトグラムの制作などを実施した。</p>

工6	福井県立科学技術高等学校	2学年	全学科	産業技術探究／座学、実習	<ul style="list-style-type: none"> ・発想演習 紙タワー（個人、グループ） ・外部講師による講演（地域産業の技術等を学ぶ。知財を理解する。） 福井の産業講演、知財講演 ・課題解決学習（課題解決のプロセスを学ぶ） 課題解決学習、まとめ、ポスター作成、発表、講評 ・課題研究（課題解決のプロセスを生かす）
		3学年	全学科	課題研究／実習	
工7	岐阜県立岐阜工業高等学校	3学年	航空機械工学科	課題研究／グループ毎	<ul style="list-style-type: none"> ・岐阜県の成長・雇用戦略を知る。優良企業の取組を理解する。 ・優良企業の雰囲気を感じ取る。 ・弁理士による知的財産権に関する授業の開催 ・特許コンテスト・デザイン特許コンテストへの参加・応募 ・具現化の継続実施 ・企業見学の実施（榊光製作所・旭金属㈱） ・金型製品など、新たな時代の製品に触れる。（ロボットテクノロジージャパン2022） ・企業との懇談会の実施（ロボットテクノロジージャパン2022） ・CADによるモデリング講習会の実施 ・教材開発準備 ・モノづくり教室、ワークショップの実施 ・モノづくり教室、ワークショップの実施 ・コンテスト出場 ・ソリューションシステムを構成する機器などについて学ぶ ・校種間連携と技術的ブレイクスルーをテーマとした新規マーケティング参入
		2学年	航空機械工学科	実習／クラス	
		3学年	設備システム工学科	課題研究グループ毎	
		全学年	岐阜工テクノLAB	部活動	
工8	岐阜県立岐南工業高等学校	1.2学年	電気工学科	実習/講演会	<ul style="list-style-type: none"> 企業での知的財産① @岐阜プラスチック 企業での知的財産② @中部電力 企業での知的財産③ @グンゼ 企業での知的財産④ @弁理士 企業での知的財産⑤ @トヨタ自動車 ※各学科に関連する企業に関する知的財産についての講演会を実施 アイデア発想法 ※パテコン等に応募するため、高校生の日常よりアイデア発想する手法を学ぶ パテコンコンテストへの応募 ※パテコン等に応募するため、試作品製作からJ-PlatPatの操作方法まで指導 試作品の製作方法 ※特許出願の際にしっかりと権利を確認するために、試作品製作を繰り返す
		1.2学年	電気工学科	実習/講演会	
		2学年	機械科	実習/講演会	
		1学年	電子工学科	実習/講演会	
		2学年	自動車科	実習/講演会	
		1.2学年	電気研究会	部活動/ワークショップ	
工9	兵庫県立相生産業高等学校	3学年	機械科	課題研究/座学・実習	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産権についての基礎知識の学習 ・アイデアの創出(演習) 手法の実践 プレインストーミング法・KJ法 ・従来技術の把握と新たなアイデアの創出 ・J-PlatPatの使用 PDCAサイクル（作業工程等、改善の検討を各班で話をする） アイデアの実現 課題解決の実践（課題の検討・改良） ・従来技術の把握と新たなアイデアの創出 ・J-PlatPatの使用 既存技術の書き方について ・外部講師による講演 図面製作指導（デザイン特許コンテスト資料作成を含む） ・校内コンテスト デザイン特許コンテスト ・知的財産学習公開授業兼職員研修(機械科での取り組み内容の周知) ・各種コンテストへの参加 デザイン特許コンテスト（製図ソフトを使用した資料作成） ・課題製作における創造性の拡充や技術的問題点の改善 ・展示(文化祭での展示) 製作した治具を使用した工作教室とその改善の検討 ・知的財産特別授業 ・課題研究発表
		2学年	機械科	機械設計/座学	
		3学年	商業科	製図（2D/3DCAD）/座学・実習	

工10	山口県立 下関工科 高等学校	1学年	全学科	総合的な探究の 時間／講和	<p>[各研究部と課題研究におけるものづくり]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規性や特許技術の調査やパテントコンテストや全国大会等への応募を取り入れたものづくりと研究を実施(標準テキスト活用) ・プラズマジェット殺菌装置およびオゾン付着蒸気殺菌装置の開発 ・エアロバイク発電装置の製作 ・可変型高周波高電圧電源装置の製作 ・鉄道模型の製作 ・イライラ棒の製作 ・溶接によるサッカーボールモニュメントの製作 ・リッターカーの製作 ・オゾン水スプレー装置 ・建築コンペ等への応募 ・パテントコンテスト1件応募 ・山口大学ジュニアリサーチセッション応募(1件予定)
		3学年	電気/機械工学科	課題研究/ 講義・実習・発表	<p>[雷観測装置の改善と対話型雷観測]</p> <p>・地域の雷観測システムの構築を目指す中で知的創造サイクルや町おこしをも可能とする実践の中で知財を学び行動する力と総合的な実力を育成する。</p> <p>・Teamsを活用した生徒用タブレットによる雷観測画面の共有を実現し、対話型雷観測を開始</p> <p>・雷観測装置の改善として、現在上向きの雷光撮影ビデオカメラを設置して発雷時刻特定に活用しているが、落雷位置の特定にはできないので水平方向から撮影ビデオカメラを設置配線した。それは西海に沈む絶景の夕にもとらえることができ、新たな展開をもたらしている。</p> <p>・「雷観測研究の特別授業」(雷観測装置改善整備および雷観測結果の解析と予知等に関する講義と実習)</p> <p>講師：東海大学名誉教授岡野大祐先生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雷観測装置の改善整備と観測として1μs収録データロガーIU1(三菱電機)の故障対応から戻り、その動作確認の結果良好であったので、データ入力装置の改善整備を図るため新たな中継回路と装置の製作を行った。これらの実技指導をいただいた。 <p>講師：東海大学名誉教授岡野大祐先生</p> <p>[雷観測結果の解析と予知および商標登録]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雷観測結果の解析と予知についての講義と実習はコロナ禍のため取組内容2に移動した。昨年の商標登録拒絶査定について検討し、制度等の理解を深める。 ・日本気象学会ジュニアセッションリモート発表(認定証取得) ・雷アプリ用名称の商標登録拒絶査定のため、今後の実施再検討 ・山口大学ジュニアリサーチセッション発表(1件予定) <p>[卒業生から学ぶ知財教育]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本校の最も特徴的な取り組みで卒業生の大発明やデザインのサクセスストーリーを通して知財を身近に感じ、興味関心意欲の向上と本校への誇りを感じてもらおうことがねらいである。 ・卒業生から学ぶ知的財産教育Ⅰ「卒業生の大発明(αゲルや三次元曲面印刷)および有名なデザイン(日清カップヌードルパッケージデザイン)と知的財産制度と保護の概要」実施 ・雷のお話と観測 <p>講師：東海大学名誉教授岡野大祐先生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・卒業生から学ぶ知的財産教育Ⅱ「J-PlatPatの活用」「ドクターランプアラレちゃん視聴」
		全学年	電気/機械/ 建設/化学研究部	部活動/ 講義・実習・ 発表・討議・調査	<p>[卒業生から学ぶ知財教育]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本校の最も特徴的な取り組みで卒業生の大発明やデザインのサクセスストーリーを通して知財を身近に感じ、興味関心意欲の向上と本校への誇りを感じてもらおうことがねらいである。 ・卒業生から学ぶ知的財産教育Ⅰ「卒業生の大発明(αゲルや三次元曲面印刷)および有名なデザイン(日清カップヌードルパッケージデザイン)と知的財産制度と保護の概要」実施 ・雷のお話と観測 <p>講師：東海大学名誉教授岡野大祐先生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・卒業生から学ぶ知的財産教育Ⅱ「J-PlatPatの活用」「ドクターランプアラレちゃん視聴」
工11	山口県立 田布施農工 高等学校	1学年	全科	産業基礎	<ul style="list-style-type: none"> ・校内体制の編成 ・産業基礎 ・工場見学
		2学年	機械制御科	機械工作	<ul style="list-style-type: none"> ・機械工作(デザインパテントコンテストへの参加) ・ロボット製作
		3学年	機械制御科	課題研究	<ul style="list-style-type: none"> ・課題研究(小学校連携) ・課題研究(中学校連携) ・課題研究(地域に役立つモノづくり) ・モノづくりフェア研修会 ・課題研究(ビデオ制作) ・課題研究(庭造り)
		メカトロ 研究部	メカトロ研究部	部活	<ul style="list-style-type: none"> ・農工祭工作教室 兼 知財学習会 ・研究発表会(3年生)

工12	福岡市立博多工業高等学校	1学年	全学科	工業技術基礎・情報技術基礎/座学	<p>[1年次における「創造」の基礎的学習]</p> <p>(全科一斉) 校内アイデアコンテストに向けてアイデアを自ら出し、文章・図で表現する生徒の身の周りや日常生活の中で、より役に立つものや使いやすいもの、人の心を和ませたり安らぎを感じさせるもの等に対するアイデアを考えさせ、創出させる。</p> <p>そのアイデアをアイデアシートに記入し提出する。</p>
		1学年	全学科	工業技術基礎・情報技術基礎/実習	<p>建築科(工業技術基礎 班毎にテーマを変更しアイデア発想トレーニング)/</p> <p>…アイズブレイクに「知的財産かるた」を使用</p> <p>…「スノードームを転用した調味料入れのデザイン考察」</p> <p>…マンダラートおよびオズボーンのチェックリストでアイデアを膨らませる</p> <p>…昨年度のデザインパテントコンテスト特別賞作品「白い孔雀」の改良版を発想</p> <p>…点眼補助具または目薬の容器</p> <p>…雨樋の防犯対策</p> <p>[2年次における「保護・活用」の展開的学習(取組内容1の展開)]</p> <p>知的財産権の基礎を復習したのち、各科専門に関連する具体的な事例を紹介。</p> <p>[2年次における「創造」の展開的学習(取組内容2の展開)]</p>
		1学年	全学科	工業技術基礎・情報技術基礎/座学	<p>画像工学科/タブレットを活用した学習活動</p> <p>商標に関する訴訟の事例を調べて発表</p> <p>J-PlatPatによる調べ学習</p> <p>画像工学科/市議会ポスターの製作</p> <p>電子情報科/電気電子情報に関する製品のアイデア創出トレーニング</p> <p>[弁理士や企業知財担当者による講演または授業]</p> <p>(指導対象:変更有 1年のみ実施)</p> <p>「意外と身近な特許(知的財産)」 福岡県発明協会会長 石橋一郎様</p>
		2学年	全学科	各科 実習または座学授業/座学	<p>[3年次における「保護・活用・創造」の実践]</p> <p>【機械科】学校キャラクターの3Dデータ化</p> <p>複数のパーツを組み合わせた大型建造物の作成</p> <p>【インテリア科】福岡市美術館にて、九州産業大学造形短期大学部と合同による卒業制作展第16回高校生ものデザインコンテスト</p> <p>福岡県地域活性プロジェクト</p> <p>(間伐材を用いた製品づくり、製品に刻印するロゴの商標を取得)</p> <p>【建築科】デザインパテントコンテスト応募</p> <p>応募3件、事前審査通過2件、優秀賞受賞2件</p> <p>【画像工学科】ユニバーサルデザインに基づいたカレンダー製作</p> <p>パンフコンテスト(Tシャツ、トートバッグのデザインを応募)</p> <p>体育祭で使用する各科オリジナルTシャツのデザイン・製作</p> <p>【自動車工学科】カーデザインコンテスト</p> <p>風洞実験装置の製作</p> <p>廃車を再利用したキャンピングカー製作</p> <p>圧縮空気駆動エンジンの研究</p> <p>【電子情報科】メタバースでのVR授業の研究、実際の高校を再現したVR空間再現</p> <p>インドアプレーンの製作</p> <p>[教員研修]</p> <p>・知的財産教育運営委員会における職員研修</p> <p>学校ロゴの商標出願のための手順の確認</p> <p>学校ロゴ申請における権利取得者、資金源確保の検討</p>
		2学年	全学科	各科 実習または座学授業/実習	<p>J-PlatPatによる類似物の検索を通して、J-PlatPatの使用法の研修</p> <p>・普通科を含めた全教員による職員研修</p> <p>知財委員会で行った活動内容の報告</p> <p>知財委員会で行った研修内容と同様の研修(J-PlatPatによる商標検索)の実施</p>
		3学年	全学科	課題研究/実習	

工13	大分県立 宇佐産業科学 高等学校	全学年	全学科	部活動等	<p>ソーラーラジコン研修会 ソーラーラジコン試作品製作 大会に向け改良・走行練習 フィールドワークを実施。ソーラーラジコンの走行練習ができるフィールドを探し実証実験を行う</p> <p>特許情報検索講習会（大分工業高校） ・特許情報概説 ・特許情報へのアクセス ・J-Plat - Patの利用実践</p> <p>出前授業 地域貢献活動として出前授業を行った。生徒自ら先生となり ものづくりの楽しさを共有できた。</p> <p>6月 紙飛行機作成（宇佐市立長峰小学校） 9月 ミニ四駆作成（宇佐市立院内中部小学校） 10月 ・3Dプリンターを使ったネームプレート作り（本校工業棟） ・職人フェスティバル（中津商店街） 12月 スライム作り（四日市コミュニティセンター）</p>
工14	大分県立 情報科学 高等学校	全学年	商業	工業部 (SDGs)	<p>1. SDGs コンテストへ出場 ・SDGsに関する学習 ・エシカル甲子園、ソーシャルビジネスコンテストに向けた準備 ・知財力学習会（大分工業高校で実施） ・大会出場（書類選考で落選）</p> <p>2. ロボット競技大会へ出場 ・ロボット製作に向けた話し合い（アイデアの共有） ・ロボット製作 ・知財力学習会（大分工業高校で実施）</p> <p>3. エコデンカー製作 ・電気自動車について学習 ・エコデンカー製作 ・試走、改善、発表</p> <p>4. パーチャルカンパニー ・新たな製品やサービスの開発</p> <p>4. コロナで中止になった取組について（指導対象（学年、学科、科目、部活動、同好会等）で取組内容が異なる場合は、それぞれ記載してください。「取組計画書」の指導Noをそれぞれ記載してください。）</p>
		全学年	工業	工業部（競技ロボット）	
		3学年	工業	課題研究（エコデンカー製作）	
		3学年	商業・工業	課題研究（パーチャルカンパニー）	

工15	大分県立 大分工業 高等学校	1学年	全学科	工業技術基礎 (探究の時間) / 座学	1年生全員を対象に、工業技術基礎における「探究の時間」において、「知的財産」について学ぶ時間を設けた。時間は3時間。内容は、知的財産概論・パテントコンテストの紹介・紙タワーで創造性を鍛える・ミウラ折りという特許技術に触れる等であった。本校の卒業生が高校生の時代に特許取得を実現している話を行うことで、1年生には知的財産を身近に感じてもらうと工夫をした。 この「探究の時間」の中で知的財産に関する学習を進めることで、より深く知的財産について学んでみようとする生徒がでてきた。放課後の特別授業である「発明家養成講座」に主体的に参加したり、「探究の時間」の中でさらに深く掘り下げるテーマにしたり、年度当初に施された知的財産に関する教育が形になろうとしている。
		全学年	全学科	放課後の特別授業「発明家養成講座」/座学	7月の放課後より、特別授業「発明家養成講座」を開講した。全校生徒に宣伝を行った。各クラスにポスターの掲示も行った。希望者は担任を通じて担当者に申し出るという形をとった。その結果、希望者は11名であった。そのうち、工業技術基礎で知的財産を学んだ1年生は5名であった。 参加した生徒は、アイデア発想の方法を学んでいった。目標はパテントコンテストに応募することと定めた。身近な課題の中から発明を行うことが一番合理的であると伝えた。すると、生徒はSDGsを身近な課題ととらえ、水車の研究の中で発明を行うことも選択肢の一つとして動き始めた。 年度当初、3年生の課題研究において、地域の困り事「通学路が暗い」という問題に対し、その夜道を、水車で発電した再生可能エネルギーで防犯灯を照らすことで解決するための取り組みを行った。しかし、「発明家養成講座」の中からこの活動に参加したいという声が上がってきた。3年生の就職・進学試験が重なり活動が停滞することを防ぐ効果もあり、希望者全員で少しずつ役割分担をしながら、直面する地域の困り事に対処するというSTEAM教育(あるいはPBL)の教育手法の形をとった。
		3学年	機械科	課題研究/座学+ 実習	結果的に、SDGsに関する全国コンテストでは最優秀賞を受賞できた。それに加え、上記で記したパテントコンテストの入賞を目指す「発明家養成講座」のメンバーらは目標を達成することができた。
工16	鹿児島県立 川内商工 高等学校	1学年	電気科	情報技術基礎	教科書を使用し、「情報と生活」「情報化社会の権利とモラル」などを授業で学ぶ。知財テキストを使用し知的財産とアイデアの発想を学ぶ。実際にパソコンでインターネットを使用してその有用性や危険性を学ぶ。 今までに学んだ知識・技術を生かし、自ら課題を見つけ、問題解決のため色々な情報をインターネットや資料から調べ、問題解決のための学習を展開する。研究・製作に向け、計画を立てて作業を行う。科の課題研究発表会に向けて、発表内容や説明の仕方を工夫する。 各専門教科を通して知的財産について関心を深め知的財産教育について朝学習、朝読書の時間を使って毎日どのようなことなのか知る機会を設ける。 実習(材料試験パート) 金属の硬さ試験を行い、材料の特性などを学ぶ。その後、紙の特性を踏まえ「紙タワー」を制作する。制作の中で、他者のアイデアを活用することは、ロイヤリティに繋がることを理解する。 課題研究 できることから創作物を決定しがちな生徒に対し、使用者がなりたい状態を目標とする「一行コンセプト」を実施する。そのことにより目標達成の工夫改善が生まれ、特許・実用新案・意匠権の取得などに繋がることを理解する。 科目：デザイン技術において、6月から授業で、マインドマップ等を活用した発想法を学んでいる。加えて6W1Hを設定した創造活動に取り組むことで、創造性を育む授業を実施した。また、自らの創作物を文章や図面で表現する学習などを通して、知財の重要性を学習した。 科目：製図において、5月から6W1Hを設定した創造活動を行っている。7月には創作家具をまとめるにあたり製品には権利が伴うことを学び、J-P l a t P a tの検索練習を通して出願方法や権利の理解を促した。 科目：実習、課題研究において、6W1Hに基づきアイデアを練り上げ、創造性を鍛える授業を実施した。また、相手探しを各自で行い、モック製作を通して相手に合った製品づくりを行った。その中で、開発費との関連や知財の重要性について理解をしている場面が見られた。 外部講師による「イベント企画における知的財産の活用について」 外部講師による「写真や文章における知的財産の重要性について」 外部講師による「地産農産物のブランディングにおける知的財産について」 木工同好会の生徒が、各種競技大会課題の工作法の工夫改善、校内の依頼品製作に関連する知的財産について学ぶ。 南日本新聞社読者センター長による「知的財産教育講演会」 南日本新聞社読者センター長による「知的財産教育職員研修会」
		1学年	電気科	工業技術基礎/ 実習	
		2学年	電気科	電力技術・実習/ 実習	
		3学年	電気科	課題研究/実習	
		全学年	電気科	朝読書	
		2学年	機械科	材料試験/実習	
		3学年	機械科	課題研究/実習	
		2学年	インテリア科	デザイン技術/ 実習	
		3学年	インテリア科	製図/実習	
		3学年	インテリア科	実習、課題研究 (座学)	
		3学年	商業科	企画 課題研究/動画 編集	
		2学年	木工同好会	部活動	
全学年	全学科				

I17	鹿児島県立 薩南工業 高等学校	3学年	建築科・ 情報技術科	外部講師による 特別授業	(知的財産に関する特別授業) ・外部講師による特別授業
		2学年	建築科	本校職員による 研究授業	「おもしろ特許と商標の世界」 建築科3年生と情報技術科3年生の合同で実施 ・本校職員による研究授業
		職員		外部講師による 職員研修	「建築分野の知的財産権について」
		1学年	情報技術科	工業技術基礎/講 義/実習	(職員研修) ・外部講師による職員研修 「知財力開発事業と知財創造教育」
		3学年	情報技術科	課題研究	(校内アイデア募集) ・知的財産権の基礎学習
		3学年	機械科	課題研究/実習	・デザインパテントコンテストに向けた試作・応募書類の作成
		3学年	生活科学科	調理/課題研究	(地域と連携したモノづくり) ・イノシシ捕獲用の箱罠製作 ・寄贈用木製長いす製作 ・地域の食材を活かしたスイーツやお弁当づくり
		2学年	建築科	木工部	

商業高等学校

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
商1	茨城県立 那珂湊 高等学校	1学年	商業に関する 学科	ビジネスコミュ ニケーション	・アイデア発想 実践を重視したワークショップを通年で取り入れ、正解のないビジネスについて意識付けができた。自宅学習も含めJ-PlatPatによる検索、特許庁「商標拳」等の視聴を実施し、ライセンス商法についての意識付けができた。
		3学年	情報ビジネス 科	ビジネスデザ イン(学校設定)	・知財の活用/セミナー 連携企業との継続企画。ヒット商品が生まれる背景や産業財産権等の講義、校内で展示、発表や企業プレゼン等を主体的な活動ができた。 地域商店街を含め大手コンビニエンスストア等全国販売が開始された。開発の経緯、知財学習の認知等を含め、生徒がPOP制作企画を提案、106案中3案が採用される。
		2学年	起業・ 情報ビジネス 科	マーケティ ング・経済活動と 法/選択	・デザインと知財 企業からの提案のあったデザイン案について、コンテストを実施した。 産業財産権について意識しながらデザインでどのように表現するか。全体で109作品ができ、3作品が商品化される。(来年5月予定)
		3学年	会計ビジネス 科	コンピュータ会 計(学校設定)	自分の作品をどのように表現し、それをどのように説明するか、予想を上回る13名が1次選考に残り、目標の1名を大きく超える結果となった。 ・知財を発表する 全国産業教育フェア青森大会に参加することで、本校の特色、地域とのつながり、商標登録による商品化、全国販売などを説明展示することができた。生徒は自信を持って活動を説明発表し、今後につながる活動となった。
		3学年	起業ビジネス 科	広告と販売促 進、起業実践	動画による授業を展開することで、全体で共有することができた。
商2	神奈川県立 平塚農商 高等学校	全学年	総合ビジネス 科	課題研究/講 演・相談形式	・マシュマロチャレンジをとおして、思考力・判断力・表現力等の育成。 ・パッケージの作製をとおして、自分たちが作製したパッケージを使用して販売(活用)するために、保護することが大切であることを学ぶ。 ・J-platpatの仕組みや、弁理士の仕事について理解する。
		3学年	総合ビジネス 科	課題研究/授業	・商品開発の試作を行い、知的財産に関わるパッケージデザイン等の影響について学ぶ。 ・湘南ひらつか七夕まつりに掲出する飾りについて、過去のデザイン等の研究・分析を行い、七夕飾りの作製を通して、思考力を鍛え、自らの創造物の課題や効果を表現する力を身につけさせる。 ・平塚農商高校総合ビジネス科のマスコットについて、これまでの経緯を踏まえて活用方法について考える。
		2学年	総合ビジネス 科	課題研究/授業	・デザインパテントコンテスト応募のため、J-platpatの活用方法や注意点を学ぶ。 ・1年生に対して、知的財産権を守ることの大切さを理解させる。(授業プリントにより、理解度が80%を超えることを目標にする)
		1学年	農業科・ 総合ビジネス 科	アグリ・ビジネ ス/授業	・課題研究発表会で「アイデアを活用するためには守る必要があること」、「社会での活用を意識した知的創造活動が大切であること」を生徒に周知する。

商3	山梨県立 塩山高等学校	3学年	商業科・ 情報ビジネス 科	課題研究／講 義・実習	授業の実施① 課題研究 ・特許制度の歴史について ・ソフトキャンディのリバースエンジニアリング ・特許権、実用新案権、商標権、意匠権について ・山梨県生徒商業研究発表大会で学習内容を発表（山梨県立文学館）
		1学年	商業科	ビジネス基礎／ 講義・実習	授業の実施② ビジネス基礎 ・知的財産について概略を講義 ・簡単なデザインワークの実施 デザインパテントコンテストへの応募 知的財産見学会の実施 特許庁・東京税関への訪問
商4	三重県立 四日市商業 高等学校	1学年	商業科・ 情報マネジメ ント科	ビジネス基礎／ 講演会・授業	<ul style="list-style-type: none"> 外部講師による知的財産権に関する講演会の開催 標準テキスト（総合編）を用いた知的財産権の基礎学習 地元企業の方による知的財産権に関する授業
		2学年	商業科・ 情報マネジメ ント科	課題研究／講演 会・授業	
		3学年	商業科・ 情報マネジメ ント科	総合実践／ 授業・課題研究 ／授業	
商5	兵庫県立 加古川南 高等学校	2学年	総合学科	商業科目選択者	<p>弁理士の方から主に知財に関する基礎的な知識についての講義を受ける。 そして、中小企業診断士の方に、実際に起業を行う際の具体的な方法や教授法を学ぶ。 また、商品開発を行う際の具体的なアドバイスを受ける。</p> <p>実際に試作を行い、11月に商工会議所が主催する地元の祭りで販売する商品の完成度を高める。 地元商店と協力し、加古川にちなんだ新製品を開発し、販売する。 商工会議所主催の楽市で、実際に商品を販売し、お客さんの感想を聞く。</p>
商6	熊本県立 熊本商業 高等学校	3学年	商業科 情報処理科 国際経済科 会計科	課題研究/一斉	<ul style="list-style-type: none"> 知的財産権に関する講演会 <p>3年生課題研究「商品開発講座」受講生徒31名を対象に、INPIT熊本県知財総合支援窓口受託事業者でもある株式会社フィールドワークス代表取締役古家達也様を講師に「商標権」を中心とした講義を実施。J-PlatPatによる類似商標権検索など実践的に学習することができた。</p> <ul style="list-style-type: none"> 開発商品の検討、商標の作成 <p>本校の販売実習である熊商デパートで販売するオリジナル商品開発に取り組んだ。併せて商品に付けるネーミングやパッケージ、POP広告の作成を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> 職員研修 <p>熊本県商業教育研究会（7/28（木））の記念講演として夏期休業中に県内商業科教職員向けに弁理士による講演会を実施。 （演題）「知財の基本的枠組み」 （講師）日本弁理士会九州会弁理士中嶋和昭様（中嶋国際特許事務所）</p>

農業高等学校

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
農1	秋田県立 増田高等学校	全学年	農業科学科	総合実習 課題 研究 実践農業 作物 果樹 野 菜 草花	<ul style="list-style-type: none"> ・農業科学科集会 便利商品、農業機械・器具に関する知的財産権調査※購入品を活用 校内パテントコンテスト (J-PlatPat利用) 克雪パテントコンテスト (J-PlatPat利用) 校内研究発表会での成果発表 ・ケーススタディ形式による知財学習・発想力向上※購入書籍を活用 市場調査・環境調査 J-PlatPatによる先行技術調査 考案したアイデアの試作※購入品を活用 小学校との連携授業における知財学習会(増田体育館) ・全国農業高校収穫祭での職員研修(大丸東京店)
農2	山形県立 置賜農業高等学校	1学年	園芸福祉科	総合実習(2単位) /全員	<ul style="list-style-type: none"> ・「知的財産教育推進委員会」立上げ(校長・教頭・事務長・教諭・実習教諭) ・地域資源植物(ダリア、ニオイ木)の栽培と加工品の試作を行い実践が知的財産につながることを学習した。 ・農業クラブ専門分会研究班の活動で工夫改善や試作を繰り返して商品化に向け完成度を高め、商標を考えデザインを完成させた。
		2学年	園芸福祉科	生物活用、 植物バイオ、課題 研究/ 全員・選択	<ul style="list-style-type: none"> ・校内セミナーを開催し商標デザイン作成のアドバイスを受け。知財の権利と侵害について学んだ。 ・ラベルデザインの研修として福島県雫町のダリア生産者へ伺い、商標の市場や消費者の評価および知財の重要性について学んだ。
		3学年	園芸福祉科	課題研究/選択	<ul style="list-style-type: none"> ・中学生体験入学(園芸福祉科コース10名)では、ダリアと、ニオイ木の学習を通じた知的財産権についても説明した。 ・校内プロジェクト発表会において研究成果を発表した。 ・商標権を中心として喜早洋介氏より商標登録手続きについて指導を受けた。
農3	大阪府立 園芸高等学校	2.3学年	バイオサイエ ンス科	課題研究/実習	<ul style="list-style-type: none"> ・本校オリジナル加工食品の開発を目標とし、商品づくりのアイデアをグループのメンバーと協議して創出し、実現化に向けて取り組んだ。
		2学年	全学科	探究創造/座学	<ul style="list-style-type: none"> ・山口大学の陣内准教授から知的財産についての基礎的な内容を学ぶことで知財についての興味関心を高めた。また、バードデザインハウス代表の鳥山氏にデザインの活かし方を学んだ。 ・大阪府能勢町で生産される高品質なブランド炭である「池田炭」を生産している小谷氏を訪問し、炭焼き体験や里山保全について学習した。
		2学年	全学科	探究創造/実習	<ul style="list-style-type: none"> ・環境機器株式会社社長の営業部長三浦氏に講義を依頼し、駆除すべき害虫に関することや、捕虫器に関する特許についての話をもらった。また、その知識を生かして自然由来成分の忌避剤開発を行った。
		3学年	環境緑化科	総合実習/実習	<ul style="list-style-type: none"> ・教育現場と知的財産についての関連性や、失敗例など具体例を用いて講義を行った。その様子を撮影して、本校の共有フォルダにアップロードし、動画を教員全員が視聴できるようにした。
農4	奈良県立 磯城野高等学校	2.3学年	バイオ技術科	課題研究・総合 実習	<ul style="list-style-type: none"> ・平城旧跡歴史公園内で毎月行われている遣唐使船の市において、知的財産権がどのように守られているのか学ぶため、訪問・出店した。 ・思考法に関する授業を行い、その思考法を用いて商品の新キャラクターのアイデアを創出した。 ・「J-PlatPat」に関する授業および知的財産権に関する授業を行った。 ・インビトロプランツの新商品を開発した。

農5	熊本県立 熊本農業高等学校	全学年	畜産科	総合実習/必修	<ul style="list-style-type: none"> ・本年度から畜産科で知的財産教育の展開を進めていくそのキックオフ研修として、外部講師「山口大学 陣内秀樹先生」の講義の機会を設定することで、生徒が知的財産学習を進めていく目的や意義を理解することにより、活動の深化に資することを目的とする。 ・知的財産学習の一環として本校にて生産を行った農産物を利用した商品開発・商標登録をおこなっている。そこで、熊本県内で地域に根付いた商品を生産・販売されている「株式会社山一」様に本校の農産物を利用した製造実習を通して特許技術や商標登録などの知的財産学習を行い、知的財産への理解を深めるとともに、本校のブランド商品開発に繋げる事を目的とした「麦の加工方法を学ぶ講習会」を実施した。
		全学年	畜産科	時間外活動/プロジェクト活動	<ul style="list-style-type: none"> ・畜産科の畜産クラブ選択者のための営農教育（ブランド化）に一環として、実業高校として先進的に活動されている愛媛県宇和島水産高校による愛媛県産養殖クロマグロ（伊達マグロ）を使用したマグロの解体ショーを見学することにより、将来農業経営者を目指す生徒や関連産業就職者に農業の先端技術や農業経営に対する考え方・経営方法について意識の高騰を図ることを目的とした。

水産高等学校

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容（目的・目標要約）
水1	秋田県立 男鹿海洋 高等学校	3学年	海洋・食品科学	課題研究・総合実習/製作・研究	<ul style="list-style-type: none"> ・身近にある知財の観察（情報収集） ・J-platpatによる情報検索 ・創造力の育成（紙タワー・アイデアラッシュ） ・産業財産権標準テキストを用いた学習の実施 ・商品の観察とJ-platpatによる検索、公報の理解 ・ビジュアル発想法（ロナルド・ファンケ）による学習 ・なぜなぜ分析法・コンセプト・ファン（エドワード・デボノ）による問題を分析する学習 ・知財学習の実施（ライセンス・クロスライセンス） ・アイデア発想法の実施（BS法KJ法）、J-PlatPatを利用した検索活動 ・市場調査と情報収集活動 ・ものづくりを通じた製作・研究 ・水産物を用いた試作品の研究 ・J-platpatによる情報検索 ・アイデア発想法の実施（BS法KJ法） ・市場調査と水産物を用いた試作品の研究 ・実習製品ネーミング・パッケージコンテストの実施（商標・意匠検索） ・知財学習（産業や経済との関係性） ・弁理士の職業や検定についての学習 ・特許・商標登録模擬出願 ・校内成果発表会
		2学年	海洋・食品科学	総合実習/講義・演習	
		2学年	食品科学	情報技術/講義・演習	
		1学年	普通	社会と情報/講義	
		2,3学年	普通	ビジネス基礎/講義	
		全学年	全学科	学校行事（2日間）/成果発表会	
		全学年	海洋・食品科学	課題研究・総合実習等/校内発表会	
		2学年	普通	課題研究（家庭）/講義・演習	
		1学年	海洋・食品科学	水産海洋基礎/演習・講義	
		全学年	水産・家庭クラブ	部活動/製作・研究	
全学年	全学科（工業高校）	課題研究・総合実習等/成果発表会（男			
水2	愛知県立 三谷水産 高等学校	1学年	海洋科学科	家庭基礎/座学	<ul style="list-style-type: none"> ・外部講師による校内セミナー開催 「企業における知財の活用に関わるセミナー」 「商品開発の手法とプロセスに関するセミナー」 「企業における知財の活用に関わるセミナー」 「アイデア発想法セミナー」 「アイデア発想法セミナー」 ・知的財産についての専門的な学習 「東京海洋大学・横浜税関・渋谷QWS」研修視察 ・活動報告と成果発表会
		2学年	情報通信科	家庭総合/座学	
		2学年	海洋資源科	家庭総合/座学	
		2学年	水産食品科	家庭総合/座学	
		専攻科1年	海洋技術科	施設見学視察	

水3	京都府立 海洋高等学校	3学年	全学科・コース	課題研究/座学 (実習含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・有識者による講演会 知財教育に適した弁理士に依頼し、講演会及びJ-P l a t P a tの演習を全学科・コースを対象に7月に密を避け体育館で実施した。 ・知的財産に関する学習 (独)工業所有権情報・研修館監修の書籍を活用し、コースを限定して講演会のまとめ(レポート)で活用した。 ・研究・開発活動 知的財産に係るテーマで研究・開発活動を計画した。 ・J-P l a t P a tでの演習 上記、講演とセットで、J-P l a t P a tの演習を主対象者全員及び全学科・コースの代表者各5名に実施した。 ・研究発表会(校内) 対外的な研究発表の本校代表を決める予選会を全校で9月に実施した。当事業対象コースにおいては、知的財産の内容を取り入れた発表をした。 ・アイデア創出レポートの作成 夏季休業中の個人課題として、特許/デザイン特許コンテスト応募を意識して、アイデアを募集した。
		2学年	航海船舶コース	総合実習/実習等	<ul style="list-style-type: none"> ・デザイン特許コンテスト事前セミナー(規模縮小)9月 ・特許コンテストへの応募 グループ討議と発表会(校内選考)を対象コース内で実施した。 ・生徒意見交流会 ・第1回産学官意見交流会 10月に地元企業及び自治体の関係者を招き、地元貢献に関する特産品の開発等について意見交流会を実施した。 ・商品開発等における関連機関との連携 地元漁業者、連携企業、大学と連携し、商品開発等を進めた。 ・第2回産学官意見交流会 1月に地元企業及び自治体に加え大学関係者等を招き、対象コースの研究活動に関する発表会及び意見交流会を実施した。 ・研究発表会(校内) 2月に3年生の学習活動の集大成として研究発表大会を実施する。対象コースの代表が当事業の内容を取り入れた研究内容を紹介する予定

水4	愛媛県立 宇和島水産 高等学校	3学年	水産食品科	課題研究	<p>知財先進校と連携をした商品開発を通じた知財人材の育成</p> <p>1 商品開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害備蓄食品の開発 ・こども食堂で利用できる食品の開発 ・廃棄される魚を利用した6次産業化への挑戦 ・海の環境問題「磯焼け」に関係するガンガゼを利用した6次産業化商品の開発 ・商品開発をしてみよう ・開発した製品でご当地絶品うまいもん甲子園決勝出場 ・高校生まちづくり課での商品開発 <p>【場所：宇和島市中央公民館】</p> <p>2 Japan国際シーフードショーでの展示説明</p> <p>【場所：東京ビックサイト】</p> <p>3 交流学习及び成果物販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高校生まちづくり課での商品開発と販売 ・開発した商品の販売 <p>【新橋エキキュート内カンダフル】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の専門高校との連携したお土産の開発 ・開発したお土産の販売会（宇和島圏域の高校・愛媛県行政と連携して） <p>【ダイエー三宮店】</p> <p>新しい養殖技術の研究・開発を通じた知財人材の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新養殖対象種の種苗生産の確立 ・新養殖対象種に向けての学習活動 <p>（山口県水産研究センター、広島大学、黒潮生物研究センター訪問）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MEL取得に向けた飼育管理の確立と記録 <p>フィッシュガール（商標第6308543号）を活用した知財人材の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・知財を保護・尊重する意識の育成 ・権利と活用する能力の育成 <p>フィッシュガールのマグロ解体ショーによる県産魚PR活動(15回)</p> <p>【場所：近鉄百貨店奈良店、松坂屋高槻店他13か所】</p> <p>知財の基礎</p> <ul style="list-style-type: none"> ・紙タワー作成による創造学習 ・エッグドロップチャレンジによる創造学習 ・マインドマップを使った創造学習 ・身近な知財 ・弁理士による講義 <p>身近な知的財産と商品開発</p>
		3学年	水産増殖科	課題研究	
		2学年	水産食品科	食品製造	
		2学年	水産食品科	課外活動	
		2学年	水産増殖科	課外活動	
		1学年	水産食品科	水産海洋基礎	
		1学年	水産増殖科	水産海洋基礎	
		全学年	水産食品科	課外活動	

水5	宮崎県立 宮崎海洋 高等学校	1学年	海洋科学科	総合的な探究の 時間/ 講義・演習	<ul style="list-style-type: none"> ・構成的グループエンカウンター ・話し合いの技法（アイデア創出法） ・市場調査と宮崎獲れ魚と野菜を使った製品案を企画する（株式会社器） ・宮崎獲れ魚と野菜を使った製品の試作、試食、意見交換（株式会社器） ・宮崎獲れ魚と野菜を使った製品の試作、試食、意見交換 ・市場調査（県外）・試作品の製造・試食アンケートの実施 ・新商品販売 ・知的財産（開発技術）に関する授業 津本式（究極の血抜き）を学ぶ ・知的財産活動と知的財産～私たちの暮らしを支えるために～ ・弁理士による知的財産権に関する授業（知的財産権の基礎学習） ・企業担当者による知的財産権に関する授業（特許商標に関する講義） ・陸上閉鎖式循環養殖研究計画作成 ・マリンロボットについて調査学習 ・マリンロボット設計開発 ・陸上閉鎖式循環養殖（給餌実験1） ・カキ養殖場見学 ・マリンロボット試運転・調整等 ・陸上閉鎖式循環養殖（給餌実験2） ・全国水産・海洋高等学校 マリンロボットコンテスト
		2.3学年	海洋科学科 (海洋バイオ類 型)	栽培漁業/講 義・施設見学	
		3学年	海洋科学科 (海技士(機 関)類型 海洋機器類 型)	課題研究/実験 実習	
		3学年	海洋科学科 (水産食品類 型)	総合実習/講 義・実習	
		2.3学年	海洋科学科	部活動(水産科 学同好会)/ 講義・実習	

情報高等学校

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
情1	日本文理大学 附属高等学校	全学年	情報技術科	総合的な探究の時間 発明クラブ	<ul style="list-style-type: none"> ・弁理士オンライン授業 発明協会出前授業 ・知財学習(創造、保護、活用、制度) 特許検索競技会(JPlatPat活用) 定期考査、夏休課題 ・パテントコンテスト等(創造)、放課後 文化祭作品等展示

専門高等学校

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
専1	旭川工業 高等専門学校	1学年	全学科	公共/座学	取組内容1 オンライン知財教育環境の整備 ・旭川高専の知財学習資料や発明ノウハウの収集・整理 ・オンラインで閲覧可能な知財学習資料の作成 ・弁理士・知財管理1級技能士等OBの講演を聴講する ・知財学習に必要な書籍の購入 取組内容2 地域活性化ワーキンググループの勉強会(交流会)への参加 ・地域(旭川市)と旭川高専の交流研究会への参加 ・社会に求められている「もの」の調査・アイデア出し・製作
		4学年	全学科	法学/座学	
		5学年	全学科	知的財産権論/演習形式	
		クラブ活動	発明研究会	クラブ活動	
専2	サレジオ工業 高等専門学校	1学年	機械電子工学科	創造演習/正課授業	①知財創出マインド育成 ・リバースエンジニアリングの実施 ・価値分析 ・パテコン参加講座(知財基礎講座) ・J-PlatPat検索実習 ・パテコンチャレンジ(パテントコンテスト参加のための演習) ・知財創出演習 ②知財活用事例研究 ・VE基礎講座 ・知財の保護と活用講座 ・VE実習 ③知財マネジメントスキル教育 ・知的財産管理技能士受験講座 ④知財創出スキル実習 ・参加コンペティションの選定とチーム作り ・コンペティション参加に向けた活動(問題発見) ・知的財産基礎講座の実施 ・コンペティション参加に向けた活動 ⑤知財教育の効果測定(調査)
		5学年	機械電子工学科	創造設計学/正課授業	
		1~4学年	全学科	課外活動(自由参加)	
		1~4学年	デザイン学科	課外活動	

専3	沼津工業 高等専門学校	1学年	全学科	工学基礎II 知財 セミナー	<p>工学実験・創造設計製作／実験実習 システム設計製作／実験演習・課外 応用シスエム・機械設計工学・課外授業・卒業研究／講義・講演会・演習 全1年生対象の知財学習</p> <p>(1)工学基礎 II</p>
		1学年	全学科	工学基礎I 知財 セミナー	<p>1.知財の重要性を知る～著作権～ 2.知財の重要性を知る～産業財産権～ 3.課題発見 /解決する。～TRIZ～ (2)工学基礎I 1.産業財産権（特許権） 2.産業財産権（意匠権）</p> <p>全2年生対象の知財学習</p>
		2学年	全学科	知財基礎セミ ナー	<p>日本弁理士会と高専機構との連携協定に基づく知財セミナー ・日本弁理士会より沼津高専オリジナル編の実施</p> <p>全3年生対象の知財学習</p> <p>日本弁理士会東海支部のご協力による知財セミナー ・日本弁理士会東海支部の講師による講義</p>
		3学年	全学科	知財応用セミ ナー	<p>全4年生対象の知財学習 「社会と工学」知財セミナー ・Teams を用いた対面 &クラス別遠隔併用型授業 ・裾野市 SDCC 構想と連携し、知財学習による未来の街創りの提案</p> <p>1.TRIZ 課題発見法と事例 2.TRIZ 課題解決法と事例 3.アイデアの活用と特許コンテスト</p> <p>課題研究 活用を意識した発想法 TRIZ を学ぶ・Teams を用いた対面/遠隔のハイブリッド 「カップラーメンで発想法TRIZを学びプチ起業に挑戦！」と題し、カップラーメンの発明原 理を探し、活用を意識したアイデア提案を行う。 ・特許コンテストブラッシュアップセミナー</p>
		4学年	全学科	社会と工学	<p>知財の TKY(寺子屋) 各プロジェクト活動の推進</p> <p>1.3D ブロック 等身大 3Dブロックシーラカンスを TRIZ を活用して製作し、沼津港深海水族館の本物の隣に 展示中。 2.KV-BIKE(電池自転車) 2022Ene-1 Challenge の課題に対応したマシンの改善と出場及び映像データの活用。</p>
		1～4学 年	全学科	課題研究	<p>3.深海調査 駿河湾深海の4K映像撮影に成功した。 4.ビジネスモデル 特許庁長官賞2年連続受賞、プチ起業に挑戦した 5.映像編集/モデリング 駿河湾フェリーの船上教育プログラム/WIPO 用ビデオ制作日本動 物学会リモート発表会用動画（3件）を制作した 6.カルタ 知財カルタを Forms を用いたクイズ化を実施した。</p>
		1～5学 年	全学科	知財のTKY	<p>7.オオグソクムシ(海のダンゴムシ) 沼津港深海水族館と連携し、活用を意識した観察を行った。 8.バイオマス発電造形教材開発 深海バイオマス発電等の環境・エネルギーの紹介 駿河湾フェリー と連携した教育教材の開発をした。</p>

専4	奈良工業 高等専門学校	1.2.3学 年	電子制御・機 械	工学実験・創造 設計製作／実験 実習	<p>ロボット教材を用いたPBL教育：設定された課題を解決するロボットの設計および製作をグループごとに実施する。ブレインストーミング等の手法を利用して発想法の学習や実践に取り組む。また、レポート作成を通じて、自らが考えたロボットの特徴や機能を文章や図面で表現する能力を養うとともに、課題解決能力を育む。またプレゼン能力も身に付ける。</p> <p>4年を対象として知財セミナー：5年で行う特許検索競技大会への意識づけとして講演会形式で知財セミナーを行う。講師は弁理士に依頼する。</p> <p>5年を対象とした特許検索研修会：11、12月に特許検索競技大会出場のための講演会と講習会を電子制御・機械・電気と合同で開催する。また、研修終了後に特許検索競技大会に出場する。</p>
		4学年	電子制御・機 械	システム設計製 作／実験演習・ 課外	
		5学年	電制制御・機 械電気	応用シスエム・ 機械設計工学・ 課外授業・卒業 研究／講義・講 演会・演習	