

# I. 第1章 知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業の概要

## 第1節 当事業の目的及び本報告書について

### 1-1-1. 目的

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』(P.7)ことが謳われている。

(<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/090624/2009keikaku.pdf> 参照)

また、2010年の知的財産推進計画では、今後の我が国の産業の国際競争力強化のための中核に位置づけ、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。

2011年度の推進計画においては、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。

2012年度以降も、推進計画においては知財人材の育成は引き続き大きなテーマとなっている。

平成21（2009）年3月に公示された新しい高等学校学習指導要領において、「工業技術基礎」の科目では「知的財産権についても扱うこと」、「商品開発」の科目においては「商標権、意匠権及び著作権の意義と概要を扱うこと」、「知的財産権を取得する方法を扱うこと」、科目「農業情報処理」の「情報とモラル」では「個人のプライバシーや著作権など知的財産の保護について扱うこと」が記載される等、多くの教科・科目に知的財産関連の指導が取り入れられ、平成25（2012）年度入学生より全面実施されている。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、本事業の前身の事業は、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」として開始された。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」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もらうことに加えて、制度に関する理解を深める過程において生徒・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の体験や、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・活用力を育む取り組みを行うことを支援している。

今年度も、本事業への応募を受け取組を採択した工業高等学校、商業高等学校、農業高等学校、水産高等学校および高等専門学校（以下、「参加校」という）の取組みを支援した。

### 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知的創造力及び実践力・活用力を育む過程を調査分析するとともに、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調査分析した。

各学校の実践活動は、1年間にわたる取組であり、この調査は、(1)参加校からの年間指導報告書及び(2)年次報告会時における教員・教官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

本事業と、前身の「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(平成22年度以前は前身の事業)

実施年度	H12 2000	H13 2001	H14 2002	H15 2003	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	合計 (延べ数)
工業高等学校	17	49	64	57	54	54	44	39	23	25	34	39	48	53	600
商業高等学校	---	---	7	17	23	21	31	23	10	10	13	11	21	28	215
農業高等学校	---	---	---	7	17	22	18	13	9	6	12	10	13	13	140
水産高等学校	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2	3	5	5	15
高等学校 合計	17	49	71	81	94	97	93	75	42	41	61	63	87	99	970
高等専門 学校	---	5	16	15	15	14	13	15	17	15	19	14	13	14	185
全合計	17	54	87	96	109	111	106	90	59	56	80	77	100	113	1155

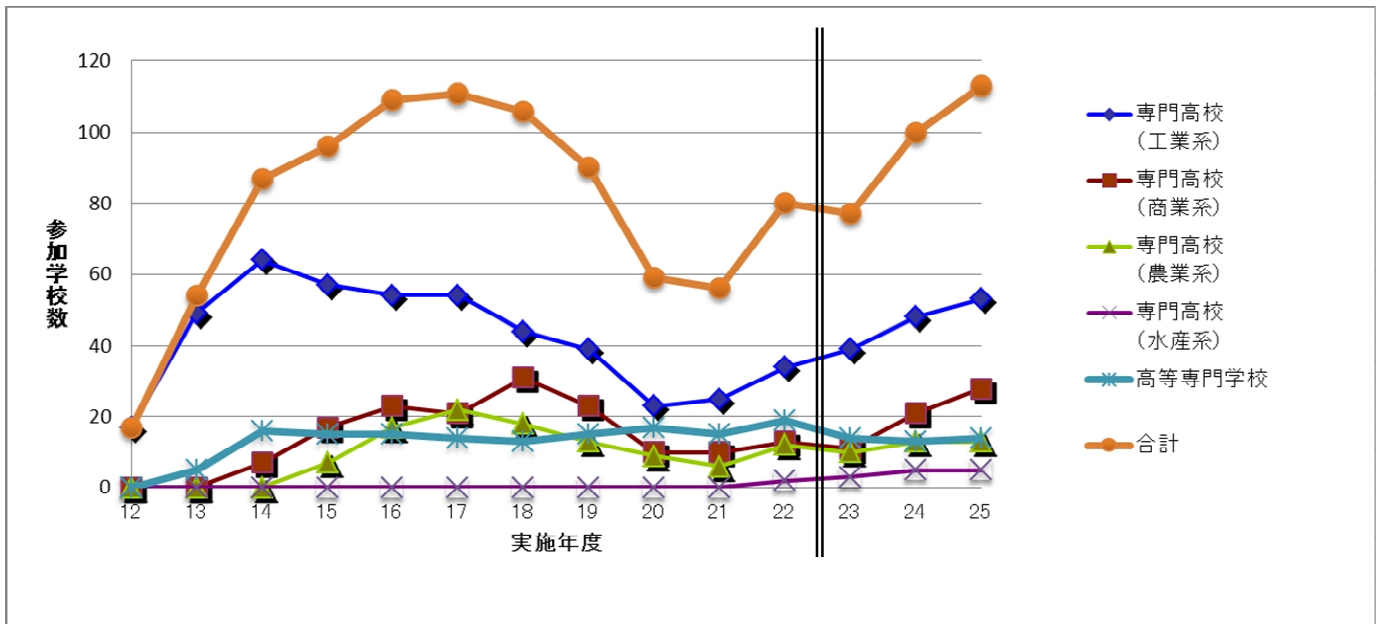


図 1 - 1 - 1 参加校数の推移 (H22 以前は前身の事業)

今年度の本事業参加校の分布を以下に示す。

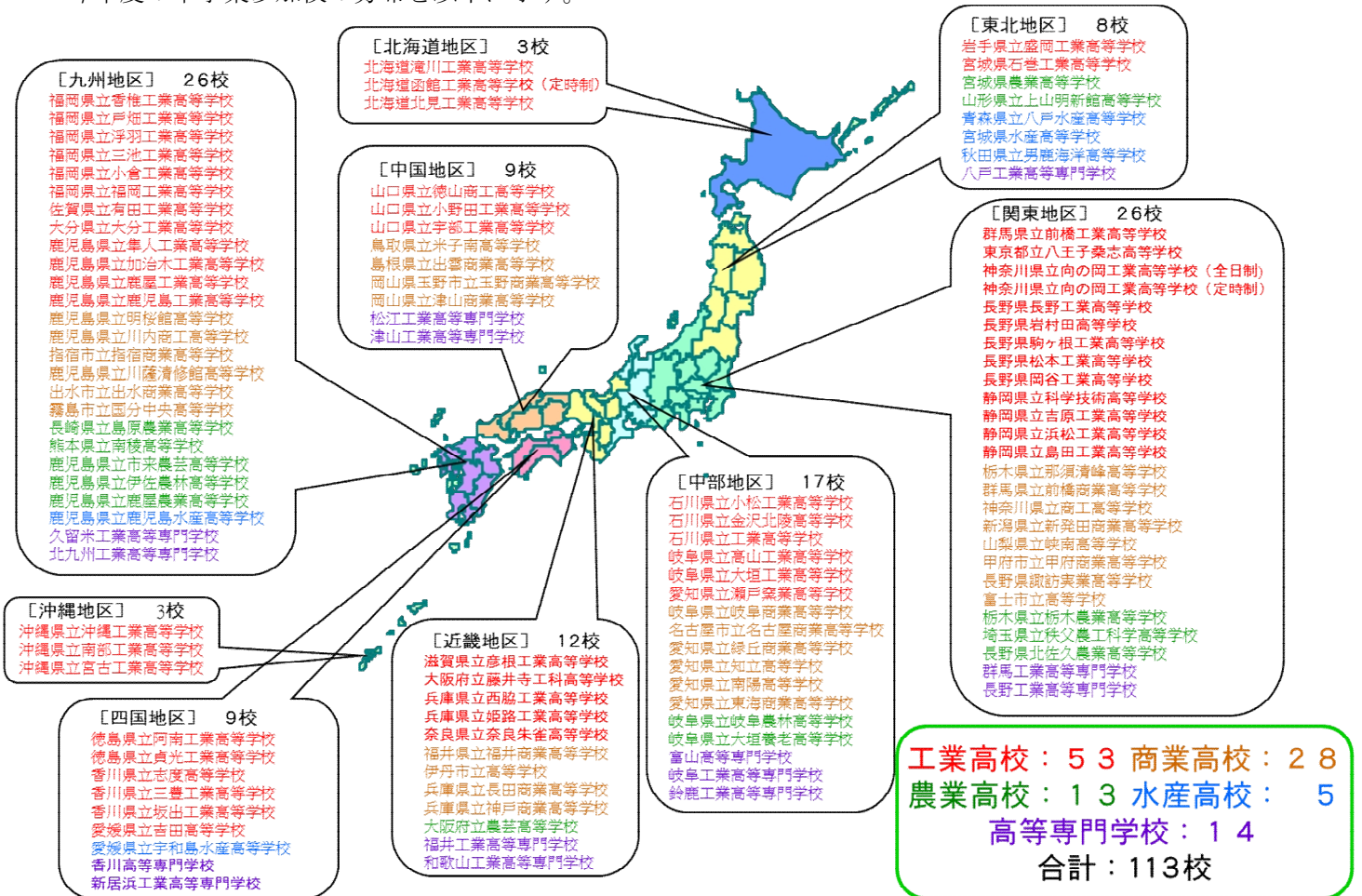


図 1 - 1 - 2 参加校の分布

## 第2節 平成25年度参加校の活動概要

参加校（113校）の取組内容は以下のとおり。

- (1) 予め「年間指導計画書」および「学期指導計画書」を策定し、同計画に基づき、下記項目(2)のような活動を行なった。
- (2) 知財マインドを持ち、創造力・実践力・活用力の育成に重点を置いた取り組みの内容は、各参加校においてそれぞれ策定したが、指導内容の例として次の項目が挙げられる。
  - a) 産業財産権標準テキストを用いた指導活動
  - b) 課題解決の体験（創作活動・課題研究・商品開発）
  - c) 外部講師を招聘して知的財産に関する講演会・セミナーを開催
  - d) 研究活動による創作内容に関する知的財産情報の活用、権利化への試み等、知的財産権手続に関するプロセスの体験
  - e) 知的財産の尊重、過去の科学の発展史の学習
  - f) 各地域において、地元企業・諸団体・他校と連携して、取り組みの支援を受け、また、知的財産を普及する活動
- (3) 参加校相互の連絡・情報交換の場として、さらには成果発表の場として、中間報告会および年次報告会を行なった。

### 1-2-1 . 年間活動概要

平成25年度の活動の概要は以下の通りである。

表1-2-1 平成25年度の活動の概要

事業活動		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	採択決定書授与式・事業説明会開催	●											
2	指導計画書(年間・学期)の提出		●										
3	支出計画書(年間)の提出		●										
4	地域別研究協議会開催 (経済産業局管轄地域ごとに全国8箇所で開催)				●	●							
5	中間報告用プレゼン資料・討論会資料の提出					●							
6	中間報告会開催					●	●						
7	成果展示・発表会開催(さんフェア愛知2013内)								●				
8	(次年度参加校の公募)							●	●				

事業活動		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
9	年間指導報告書・プレゼン資料・報告書要約書・アンケート提出									●			
10	年次報告会開催										●	●	
11	活動終了												●

## 1-2-2. 採択決定書授与式・事業説明会

本事業の開始にあたり、学校種別を問わずに、参加校全113校を対象として、平成25（2013）年4月25日（木）に東京において、採択決定書の授与及び本事業に関する説明会を開催した。

事業説明会（進行1）では、参加校の学校長および担当教員（教官）に対し特許庁 総務部企画調査課 知的財産活用企画調整官 河合弘明氏、文部科学省 国立教育政策研究所 教育課程調査官 田畑淳一氏、農林水産省 食料産業局 新事業創出課長 遠藤順也氏の挨拶が行われた。その後、代表校に採択決定書の授与、続いて独立行政法人工業所有権情報・研修館 人材育成部長 月野洋一郎による本事業の説明が行われたのち、前福岡県立小倉工業高等学校校長・全国知財・創造教育研究会会長 籠原裕明氏による基調講演がなされた。

その後の学校種別（工業・商業・農業水産・高専）毎の分科会（進行2）では、昨年度に本事業に参加された教員により、取組内容の紹介がなされた。

続いての分科会（進行3）では、「特許」分野の取組、「商標」分野の取組、「意匠」分野の取組、「産業財産権活用・実践的な知財学習」の4つに分かれて、知財マインドを持ち、創造力・実践力・活用力を育む取り組みの実践に向けた説明会を開催した。

平成 25 年度「知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業」  
採択決定書授与式・事業説明会 次第



1. 日 時：平成 25 年 4 月 25 日（木） 13：00～16：50  
2. 会 場：ラーニングスクエア新橋（東京都港区新橋 4-21-3 新橋東急ビル 6F）  
3. 進 行

**進行 1（全体会）**

13:00～14:40(100分)

- 1) 開会挨拶 13:00(5分)  
(独) 工業所有権情報・研修館 理事長 三木 俊克
- 2) 来賓挨拶 13:05(15分)  
特許庁 総務部企画調査課 知的財産活用企画調整官 河合 弘明  
文部科学省 国立教育政策研究所 教育課程調査官 田畑 淳一  
農林水産省 食料産業局新事業創出課 課長 遠藤 順也  
来賓御紹介
- 3) 採択決定書授与（代表：各校種 1 校（学校番号 01）） 13:20(10分)  
(独) 工業所有権情報・研修館 理事長 三木 俊克
- 4) 「知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業」事業説明 13:30(10分)  
(独) 工業所有権情報・研修館 人材育成部長 月野 洋一郎
- 5) コーディネーター紹介 13:40(5分)
- 6) 基調講演「これまでの本事業の成果と今後の展望」 13:45(30分)  
元福岡県立小倉工業高等学校校長・全国知財・創造教育研究会会長  
竈原 裕明
- 7) 事業に関する事務手続・経費処理等について 14:15(25分)  
(独) 工業所有権情報・研修館 人材育成部部長代理 山田 忠男

(休憩 15 分)

**進行 2（分科会 1：校種・学科別実践事例報告）**

14:55～15:45(50分)

- ・①工業高等学校 6階「6ABC会議室」  
「平成 24 年度参加校からの実践事例報告」  
福岡県立小倉工業高等学校 主幹教諭 古谷 浩伸
- ・②商業高等学校 4階「4BC会議室」  
「平成 24 年度参加校からの実践事例報告」  
鹿児島県霧島市立国分中央高等学校 教諭 清川 康雄
- ・③農業高等学校・水産高等学校 4階「4A会議室」  
「平成 24 年度参加校からの実践事例報告」  
岐阜県立岐阜農林高等学校 教諭 小野 卓也
- ・④高等専門学校 6階「6D会議室」  
「平成 24 年度参加校からの実践事例報告」  
松江工業高等専門学校 教授 箕田 充志

(休憩 15 分)

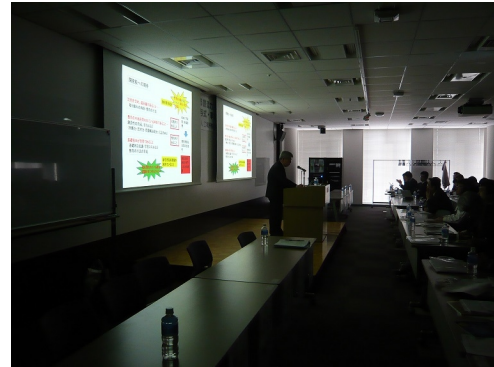
**進行 3（分科会 2：実践的・体験的な視点からの講話）**

16:00～16:50(50分)

- ・①特許・実用新案分野の取り組みの特色を持つ実践 6階「6A会議室」  
鹿児島県立鹿屋工業高等学校 教諭 上野 正善
- ・②意匠分野の取り組みの特色を持つ実践 4階「4A会議室」  
佐賀県立有田工業高等学校（定時制）教諭 吉永 伸裕
- ・③商標分野の取り組みの特色を持つ実践 4階「4BC会議室」  
長崎県立島原農業高等学校 校長 林 秀樹、教諭 陳内 秀樹
- ・④実践的な産業財産権活用・実務的な知財学習 6階「6BC会議室」  
元茨城工業高等専門学校教授 金子 紀夫



事業説明会



基調講演

### 1-2-3. 指導計画書(年間・学期)および年間指導報告書の提出

各参加校は、年間の指導内容および進行に関する計画である「年間指導計画書」および「学期指導計画書」を記載し、採択決定書授与式・事業説明会の後（5月中）に提出した。

これらの計画に基づく実際の活動の実績報告として中間報告会直前には、中間報告用プレゼン資料・討論会資料を、そして、年次報告会の直前には、年間指導報告書・プレゼン資料・報告書要約書・アンケートを提出した。

### 1-2-4. 地域別研究協議会

学校における創造的・実践的な取組事例や、標準テキスト総合編指導マニュアルの活用方法の紹介等により、知的財産権制度の関する知識及び実務の修得のための実践方法について学ぶと共に、参加者による意見や情報の交換の場とするために地域別研究協議会を開催した。

その開催場所・日程は次のとおりである。

- 【九州】 7月23日（火）鹿児島県立伊佐農林高等学校（鹿児島県伊佐市大口原田574）
- 【中部】 7月29日（月）愛知県立知立高校（愛知県知立市弘法2丁目5-8）
- 【関東】 7月30日（火）東京都立八王子桑志高校（東京都八王子市千人町4-8-1）
- 【四国】 7月31日（水）新居浜工業高等専門学校（愛媛県新居浜市八雲町7-1）
- 【中国】 8月1日（木）島根県立出雲商業高校（島根県出雲市大津町2525）
- 【東北】 8月2日（金）秋田県立男鹿海洋高校（秋田県男鹿市船川港南平沢字大畑台42番地）
- 【北海道】 8月5日（月）北海道滝川工業高校（北海道滝川市二の坂待ち西1丁目1-5）
- 【近畿】 8月7日（水）大阪府立農芸高校（大阪府堺市美原区北余部595-1）

講師は、上記の標準テキスト総合編指導マニュアルを執筆・編集した知財マインドを持った知財人材育成のパイオニアといえる教員である。

開催場所は、各経済産業局（8箇所）の管轄地域ごとに本年度の事業に参加した学校を1校選抜し、開催場所とした。

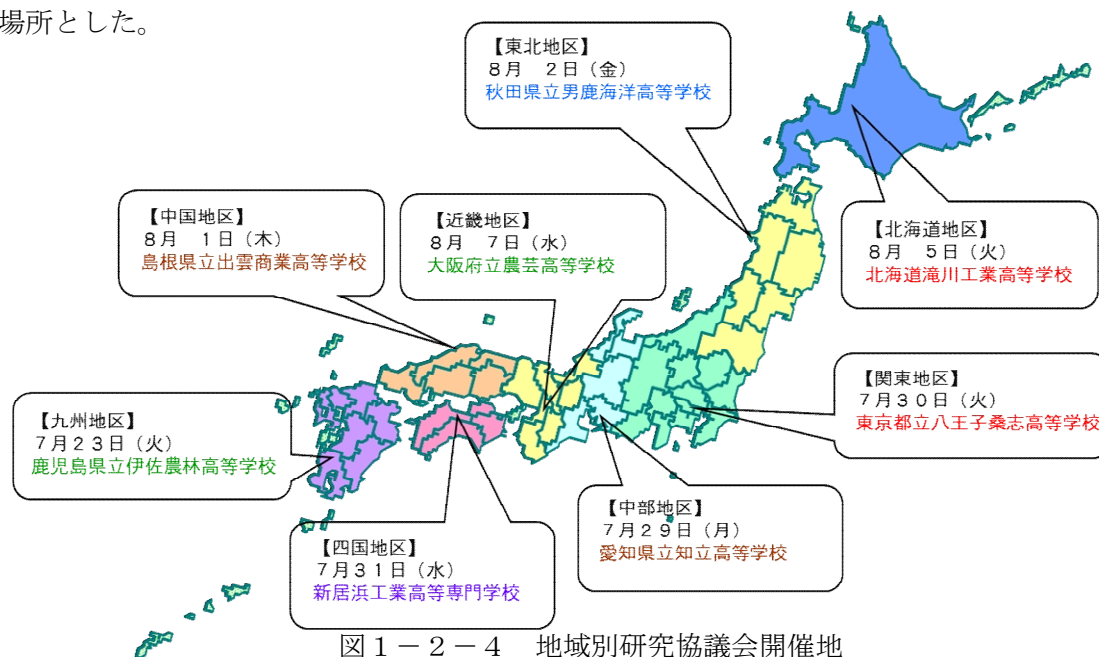


図1-2-4 地域別研究協議会開催地



平成25年度「知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業」  
地域別研究協議会

次 第

日 時 : 平成 25 年 7 月 23 日 (火) 13 : 00 ~ 16 : 30  
場 所 : 鹿児島県立伊佐農林高等学校

1. 開会 (13:00)
2. 開催校挨拶 鹿児島県立伊佐農林高等学校校長 桑原田 茂樹 氏  
独立行政法人工業所有権情報・研修館 人材育成部部長代理 山田忠男
3. 第 1 部 コーディネーターからのプレゼンテーション(30 分) (13:15~13:45)  
(1) 知的財産に関する人材育成及び指導マニュアルの活用法について  
質疑応答
4. 第 2 部 実践事例の紹介 (40 分) (13:45~14:25)  
(1) コーディネーターの事例紹介(10 分)  
(2) 地元高校及び地域の実践事例報告(30 分)  
伊佐農林高校 山口美枝 先生  
小北農場主・伊佐市農業青年 YAD クラブ会員 小北 剛 氏  
  
休憩 (10 分)
5. 第 3 部 指導マニュアルの活用と専門高校・高専における知的財産教育の進め方についての協議 (1 時間 50 分(途中 10 分休憩を含む)) (14:35~16:25)  
(1) 事前説明 (5 分)  
(2) 模擬授業 (20 分)  
(3) 班分け等 (5 分) (※班分け後に 10 分休憩)  
(4) プレイン・ストーミング及びKJ法を用いた協議: 班別 (25 分)  
(5) 班別報告 (15 分)  
(6) 意見交換 (20 分)  
(7) まとめ・講評 (10 分)
6. 閉会 (16:30)

<配布資料>

- 資料 1 次第 (本紙)
- 資料 2 出席者名簿
- 資料 3 特許庁配付資料
- 資料 4 指導マニュアル補足資料
- 資料 5 平成 21 年度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例集
- 資料 6 平成 22 年度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例集
- 資料 7 平成 23 年度開発推進校事業参加校モデル DVD 作成校事例集
- 資料 8 平成 22 年度版知的財産教育[モデル事例集] (九州経済産業局)
- 資料 9 知的財産教育教本 (第 2 版) (現代 GP 山口大学) 抜粋
- 資料 10 アンケート票



地域別研究協議会 (四国)



地域別研究協議会 (近畿)

## 1-2-5 . 中間報告会

実践活動の半ばにあたる平成25年8月下旬～9月上旬に、下記に示すように、各々中間報告会を開催した。

**場所（共通）**：ラーニングスクエア新橋  
(東京都港区新橋 4-21-3 新橋東急ビル 4F・5F・6F)

**日時**：

### ア. 工業高等学校

1日目：平成25年8月22日（木） 13：00～17：00

2日目：平成25年8月23日（金） 9：00～12：00

### イ. 商業高等学校

1日目：平成25年8月19日（月） 13：00～17：00

2日目：平成25年8月20日（火） 9：00～12：00

### ウ. 農業・水産高等学校

1日目：平成25年8月26日（月） 13：00～17：00

2日目：平成25年8月27日（火） 9：00～12：00

### エ. 高等専門学校

1日目：平成25年9月 2日（月） 13：00～17：00

2日目：平成25年9月 3日（火） 9：00～12：00

これまでの取組み状況の実績発表を行い、1日目午後後半および2日目は討論会として、事務局より予め提案した下記の共通討論テーマについて教員・教官全員による討論を行なった。

共通討論テーマ：『知財人材育成推進の工夫と今後の展望について』

学校や生徒の反応、取組み、特許出願への展開などで悩みを持っている学校もあり、こうした討論によって、互いに他校の活動状況を理解し、意見交換を行うことは大変有益で、その後の活動の進め方に大いに役立つものと考えられる。

平成 25 年度「知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業」

中間報告会（工業高校）

次 第

- 【日時】 1 日目：平成 25 年 8 月 22 日（木） 13：00～17：00  
2 日目：平成 25 年 8 月 23 日（金） 9：00～12：00
- 【会場】 ラーニングスクエア新橋  
（東京都港区新橋 4-21-3 新橋東急ビル 4F・5F・6F）
1. 1 日目次第
- (1) 開会挨拶（5 分程度）  
独立行政法人 工業所有権情報・研修館 理事長 三木 俊克
- (2) 特許庁挨拶  
特許庁総務部 企画調査課 知的財産活用企画調整官 河合弘明 様
- (3) 来賓挨拶  
日本弁理士会 副会長 石橋良規 様
- (4) 中間報告・グループ討論の進め方 (13：10～13：20)
- (5) グループ別による参加校からの中間報告 (13：30～15：20)
- (6) グループ別討論 (15：35～17：00)  
テーマ「知財人材育成（知的財産教育）推進の工夫と今後の展望について」  
（グループ別に討議）
2. 2 日目次第
- (1) グループ別討論のまとめ (9：00～10：00)
- (2) グループ別討論のまとめの発表・全体討論 (10：05～11：35)
- (3) 事務局からの連絡 (11：35～12：00)
- (4) 閉会
- 【配布資料】
- ・ 中間報告会座席表（全体会）
  - ・ 中間報告会次第・配布資料一覧
  - ・ 中間報告会出席者名簿
  - ・ 中間報告の進め方
  - ・ グループ別討論会の進め方
  - ・ 参加校からの中間報告資料
  - ・ グループ別討論会資料（中間報告会討論会テーマに関するレポート）
  - ・ 事務局からの連絡事項

以 上



中間報告会（商業）



中間報告会（高専）

## 1-2-6. 成果展示・発表会

平成25年11月9日(土)～10日(日)に、本事業における取組の一環として、生徒に自らの取組の成果を説明・発表する経験を積んでもらうこと、及び、本事業の取組の周知を図ることを目的に、愛知県で開催された「第23回全国産業教育フェア愛知大会(さんフェア愛知2013)」において、本事業参加校によるこれまでの取組の成果を発表する「成果展示・発表会」を、昨年の「岡山大会」に続き開催した。本年度は、事業参加校のうち18校の生徒・教員が成果展示・発表会に参加した。

### 開催概要:

- ・期日:平成25年11月9日(土)～10日(日)
- <展示会> 9日(土)10:30～16:00、10日(日) 9:30～14:30
- <発表会> 10日(日) 9:00～13:30
- ・会場:第23回全国産業教育フェア愛知大会内  
愛知県産業労働センター(ウインクあいち) 展示会 6階、発表会 11階(1102)
- ・主催:独立行政法人 工業所有権情報・研修館、後援: 特許庁

### 展示会 9日(土)～10日(日)

展示スペースにおいて、参加校による本事業に因んだ製品・商品・試作品等や、これらの内容・技術や作成するまでの背景や工夫した点等の説明などを掲載した資料(パネル、ポスター等)を展示し、生徒達は、積極的に来場者に話しかけ、自身の取組のセールスポイントを説明した。

### 発表会 10日(日)

展示品の中から発表内容を予め選択し、その製品・商品・試作品等について、これらを作成するまでの背景や工夫した点、セールスポイント等について、参加校の生徒による成果発表(プレゼンテーション)を実施した。

発表会では、地元愛知県の大学・団体・マスコミ及び特許庁有識者の方々の御参加を受け、大変有意義なコメント、御質問等をいただきながら、創造力、実践力、活用力の観点で審査していただいた。展示会、発表会とも大勢の方にお越しいただき、盛会のうちに終了した。



ポスター



展示会



発表会

## [参加校と展示・発表内容]

- ① **北海道函館工業高等学校定時制課程**  
昨年作成した砂鉄収集装置を用い砂鉄を収集し、その砂鉄を利用したたたら製鉄の取り組みについて発表
- ② **北海道滝川工業高等学校**  
豪雪地帯で、除雪される雪を利用した「SETSU DEN」～雪電・節電～ について発表
- ③ **滋賀県立彦根工業高等学校**  
第17回びわ湖クルーズソーラーボート大会に出場した艇と試作艇について発表  
搬送用ロボット大会に出場した搬送用ロボットについて発表
- ④ **福岡県立福岡工業高等学校**
  1. 石炭火力発電所から出る廃棄物の石炭灰の有効利用について研究。石炭灰から吸着機能やイオン交換機能のある人工ゼオライトを製造し、腐葉土や紙製品の考案・試作品について発表。
  2. 工業高校では困難とされている企業との連携による商品開発のモデルケースとしてのLEDキューブ商品化プロジェクトについての発表
- ⑤ **佐賀県立有田工業高等学校**  
@LOCAL、@LOCAL2：地域×デザイン  
地域に埋もれた多くの資産・財産をデザイン力で発信していく試みについて発表
- ⑥ **福井県立福井商業高等学校**
  1. 地元名産「越前そば」を若者向けにアレンジした「福よかそば」
  2. 地元名産さつま芋「とみつ金時」を使った「よーけ食べてもいーもんクッキー」
  3. 永平寺ごま豆腐をイメージした「プリンやっちゃ！」応援キャラクター「ACEくん」を活用して上記開発商品の販売促進活動を実践した取組の紹介とその効果を考察。
- ⑦ **甲府市立甲府商業高等学校**  
オリジナル商品「甲商まんじゅう」および山梨県の名物を盛り込んだ「甲州かるた（仮称）」開発の取組について発表
- ⑧ **富士市立高等学校**  
地元の企業と共同開発した「吉商本ぼん津」「カレー革命」「しらすピロシキ」「カレー革命ピロシキ」について発表
- ⑨ **名古屋市立名古屋商業高等学校**  
経糸を綿糸で、緯糸を美濃和紙を使用し織り上げ、有松絞りを施した風呂敷「風呂紙布（ふろしふ）」の展示と活動内容の発表
- ⑩ **岡山県立津山商業高等学校**  
地域と連携して商品開発から、ブランド戦略まで、「美作国建国1300年記念」プロジェクトについて発表
- ⑪ **栃木農業高等学校**  
日本の伝統のヨシズについて発表、環境にやさしいヨシ推肥について発表、東日本大震災後の水田の塩害対策について発表
- ⑫ **岐阜県立岐阜農林高等学校**  
岐阜の特産物を活かした商品開発についての取り組み、宮城県水産高校との連携による稲作についての取り組み、佐賀県立有田工業高校との連携による商品開発の発表
- ⑬ **岐阜県立大垣養老高等学校**  
知財活用を実践する模擬企業Bicomで開発した「南濃みかん天然酵母パン」「池田ハツシモ米粉パン」「オリジナル地産地消パン」について発表
- ⑭ **大阪府立農芸高等学校**
  1. ハイテク農芸科果実部の取り組みについて発表
  2. 論文、写真集、報告書、実物サンプルの展示
- ⑮ **青森県立八戸水産高等学校**
  1. 「さんまはちみつレモン煮」の展示。（地元企業と連携し、開発した商品であり、店頭販売だけではなく、今年度より八戸市内小中学校の学校給食として採用）
  2. あかはたという地元で採れる海藻を使った食品開発について発表
  3. 八戸のブランドである八戸前沖さばを使った「さばの糠炊き缶詰」の展示
- ⑯ **宮城県水産高等学校**  
震災後、海を資源の宝庫として有効利用する活動（「海の創生」、「魚醤」「製塩プラント」）について発表
- ⑰ **鹿児島県立鹿児島水産高等学校（展示のみ）**  
チョウザメ飼育技術の確立と関連機材の開発およびオニヒトゲ駆除における酢酸注射法の開発と藻場再生活動への取組等についての展示
- ⑱ **山口県立徳山商工高等学校（展示のみ）**
  1. 競技大会に向けて製作したロボットの展示
  2. アルミサイコロ、単極モーター、4×4×4 LEDキューブの展示

## 1-2-7. 年次報告会

平成26年1月～2月に、年次報告会を次のとおり開催し、各校は1年間の実践結果について報告した。

**場所（共通）**：ラーニングスクエア新橋（東京都港区新橋 4-21-3 新橋東急ビル 4F・5F・6F）

**日時**：

### ア. 工業高等学校

日時：平成26年1月20日（月） 11:00～17:00

### イ. 農業・水産高等学校

日時：平成26年1月24日（金） 11:00～17:00

### ウ. 商業高等学校

日時：平成26年1月28日（火） 11:00～17:00

### エ. 高等専門学校

日時：平成26年2月 3日（月） 11:00～17:00

年次報告会においては各校から「年間指導報告書」に基づいて、ものづくりや商品開発・商品販売の過程における指導内容、活動全体を総括しての成果、産業財産が身近で大切なものとして理解が深められたこと、創造する楽しさ、能力の育成が図られたこと等が、パワーポイントなどを活用して報告された。

平成25年度「知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業」  
年次報告会（工業高校）  
次 第

【日時】 平成26年1月20日（月） 11:00～17:00

【会場】 ラーニングスクエア新橋  
（東京都港区新橋4-21-3 新橋東急ビル5F・6F）

1. 開会挨拶（11:00～）  
独立行政法人 工業所有権情報・研修館 理事長 三木 俊克
2. 来賓挨拶  
文部科学省 国立教育政策研究所 教育課程調査官 持田 雄一 様  
公益社団法人 全国工業高等学校長協会 事務局次長 瀧上 文雄 様
3. 年次報告会の進め方(11:10～11:20)  
コーディネーターより
4. グループ別による参加校からの年次報告会（11:30～15:50）  
報告時間：1校20分（質疑応答を含む）  
  
（※昼休み 12:30～13:20）
5. グループ別報告及びコーディネーターからのまとめ（16:00～16:50）
6. 事務局からの連絡（16:50～17:00）
7. 閉会

【配布資料】

- （1）年次報告会席次（全体会）
- （2）年次報告会次第・配布資料一覧 [当該資料]
- （3）年次報告会出席者名簿
- （4）年次報告会の進め方
- （5）参加校からのプレゼン資料
- （6）参加校からの年間指導報告書の要約書（実践事例報告書）
- （7）参加校からの年間指導報告書
- （8）アンケート結果
- （9）事務局からの連絡事項
- （10）冊子「実践内容に関する報告書」（平成23年度・平成24年度）



年次報告会（工業）



年次報告会（農業・水産）

### 第3節 参加校の指導対象・取組内容

表1-3-1 に、参加校（工業高等学校53校、商業高等学校28校、農業・水産高等学校18校、高等専門学校14校 合計113校）の指導対象・取組内容（取組の目的・目標の要約）を記す。

表1-3-1 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 01	北海道函館工業 高等学校定時制	4	機械科	課題研究/実習	知的財産の創造と「ものづくり」
工 02	北海道滝川工業 高等学校	3	電気科	電子技術/座学・実習	創造力の育成と「ものづくり」
		3	電気科	課題研究/実習	
		1	電気科	工業技術基礎/実習	
工 03	北海道北見工業 高等学校	1	全	情報・工業技術基礎/講 義・実習形式	高さ調整テーブルの作成
		2	全	実習/講義・実習形式	
		3	全	課題研究/実習形式	
		1	全	学校行事/課題提起・イベ ント参加	
工 04	岩手県立盛岡工 業高等学校	1	電気	工業技術基礎/2班(20名 /班) 1班3時間3週ロー テーション	知的財産学習の実践と啓蒙
		1.3	全科	講演会/講師(弁理士)に よる学年全体への講演会	
		3	電気	課題研究/知財研究希望 者による取り組み	
工 05	宮城県石巻工業 高等学校	全学年	全学科	知財に関する講演	知財で地域復興をめざす。
		3	電気情報科	課題研究、電気実習	
		3	電気情報科	電気実習	
		1	電気情報科	工業技術基礎	
工 06	群馬県立前橋工 業高等学校	1年	機械科	情報技術基礎	「ひとつづくり・ものづくり」を通じた 知的財産学習
		2年	機械科	実習	
		3年	機械科	課題研究	
		3年	機械科	情報技術基礎	
工 07	東京都立八王子 桑志高等学校	1年	産業	産業技術基礎/実習	ロボット、ソフトウェアなどのシス テム開発から学ぶ知的財産権
		1年	産業	情報技術基礎/座学	



No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
工 07	東京都立八王子 桑志高等学校(続 き)	2年	産業	システム実習Ⅰ/実習	
		3年		課題研究/実習	
工 08	神奈川県立向の 岡工業高等学校 (定時制)	1年	総合学科	ものづくりの基礎	「ものづくり」を通して知的財産の 知識を身につけその活用を図る
		1年	総合学科	社会と情報	
		2年	総合学科	総合的な学習の時間	
		3年	総合学科	総合的な学習の時間	
		2~4	総合学科	(選択)電子ロボットの基礎	
		2,3	総合学科	(選択)実習	
		3,4	総合学科	(選択)課題研究	
		2~4 全学年	総合学科	(選択)工業デザイン 学校行事(学習成果発表 会)部活動	
工 09	神奈川県立向の 岡工業高等学校 (全日制)	1年	全学科	情報技術基礎	今年度の取り組みと3年間を振り 返って
		3年	電気科	実習	
		3年	電気科	課題研究	
		全学年	全学科	放送部	
		全学年	全学科	機械研究部	
		全学年	全学科	テクノファクトリー	
工 10	石川県立金沢北 陵高等学校	2	総合学科	産業と社会/工業選択者	産業財産権標準テキストを活用 した知財学習プログラムの実践
		3年	総合学科	テーマ研究/工業選択者	
		コンピ ュータ部	総合学科	部活動	
工 11	石川県立工業高 等学校	1年	機械システム科	工業技術基礎	機械システム科における「ものづ くり」を通じた知的財産権の理解 と創造性の育成
		3年	機械システム科	課題研究	
工 12	石川県立小松工 業高等学校	1年	機械科	工業技術基礎	知的財産学習を活用した、もの づくり実践
		3年	機械システム科	課題研究	
		3年	電子情報科	課題研究	
		3年	電子情報科	ものづくり技術 (学校設定科目)	
		3年	機械システム科	部活動での発展学習	
工 13	長野県岡谷工業 高等学校	1年	機械科	工業技術基礎	『工業技術者としての知的財産 学習とものづくり実践』
		1年	機械科	機械工作	
		1年	機械工作	講義「知的財産権セミナー」	
		1年	環境化学科	講義「知的財産権セミナー」	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
工 13	長野県岡谷工業 高等学校(続き)	1年	電子機械科	講義「知的財産権セミナー」	
			電気科	講義「知的財産権セミナー」	
		2年	情報技術科	講義「知的財産権セミナー」	
			3年	機械科	
工 14	長野県松本工業 高等学校	1年	機械、電気、電子 工業	LHR/講演会	ものづくりに活かす知財学習
		3年	電子情報科	課題研究 部活動での発展学習 ものづくり技術(学校設定科 目)	
工 15	長野県岩村田高 等学校	1年	機械システム科	産業基礎/全体学習	ものづくりと知的財産学習の継続 的な取り組み
			電気情報科	産業基礎/全体学習	
		2年	機械科	実習/全体学習	
			電子機械科	実習/全体学習	
			電気科	実習/全体学習	
		3年	機械科	課題研究/グループ	
			電子機械科	課題研究/グループ	
電気科	課題研究/グループ				
1~3	総合工学班	旋盤作業/グループ 電気自動車/グループ			
工 16	長野県長野工業 高等学校	1年	環境システム科	工業技術基礎/全体	知的財産マインドの育成
		2年	環境システム科	実習/全体	
		3年	環境システム科	課題研究/全体・グループ	
		3年	環境システム科	選択 電子機械/全体・グル ープ	
		1~3	全学科	課外活動/全体・グループ	
工 17	長野県駒ヶ根工 業高等学校	3年	機械科	産業財産権の基礎	「いいモノつくって特許取得!」～ Think & Challenge～
工 18	岐阜県立大垣工 業高等学校	1年	全学科	工業技術基礎/授業	知財委員会の組織力を高め、も のづくりを通して、知財マインドを 育成し、各種大会で成果を出す。
		2年	全学科	各科実習/実習	
		3年	全学科	各科実習、課題研究/実習	
		全学年	電子部	部活動/課外活動	
工 19	岐阜県立高山工 業高等学校	1年	電子機械科	工業技術基礎/座学	ものづくりを通じて、アイデアを知 的財産へ具体化する力を育成す る。
		1年	電子機械科	工業技術基礎/座学	
		2年	電子機械科	電子機械実習/実習	
		3年	全学科(一部)	課題研究/実習	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
工 19	岐阜県立高山工業高等学校(続き)	部活動	全学科(一部)	課外活動/部活動	
		全校生徒・職員	全学科生徒・職員	全校/講演会・研修会	
工 20	静岡県立科学技術高等学校	1年	物質工学	工業技術基礎/授業	科学技術に含まれる知的財産権について、体験を通して学ぶ。
		2年	物質工学	知的財産概要/授業	
		3年	物質工学	実習/授業	
		3年	制御工学	課題研究/授業	
		1~3	全学科	パテントコンテスト/参加	
		1~2	物質工学研究	ICレイアウト設計/実習	
工 21	静岡県立浜松工業高等学校	1年	全学科	工業技術基礎他/座学・実習	知的財産学習に取り組んで4年の浜松工業高等学校
		3年	システム化学科	課題研究/実習	
		全学年	手芸調理部	部活動	
		1年	全学科	特別活動/座学・実習・課外活動	
工 22	静岡県立吉原工業高等学校	1年	システム化学科	工業技術基礎	ものづくりを通して知的財産権を学ぶ
		1年	数理工学科	工業技術基礎	
		3年	数理工学科	課題研究	
		全学年	演劇部	部活動	
		2年	情報技術科	文化祭(模擬店)	
工 23	静岡県立島田工業高等学校	3年	情報技術科	課題研究	小高連携による「小学生向け知的財産学習」電子教材の制作及び知財学習授業の実施
		2年	情報技術科	文化祭(模擬店)	
		1年	4組	情報技術基礎	
工 24	愛知県立瀬戸窯業高等学校	1年	セラミック科	工業技術基礎	発想法を活用した創造性学習の実践ーブレインストーミング(BS)法とKJ法ー
		1年	電子機械科	製図	
		2年	電子機械科	製図	
		3年	電子機械科	課題研究	
工 25	滋賀県立彦根工業高等学校	3年	機械科	課題研究(3グループ)	ものづくりを通じて産業財産権をより深く理解する。
		3年	電気科	課題研究(3グループ)	
		3年	環境化学科	課題研究(5グループ)	
		1年	環境化学科	部活動	
		2年	環境化学科	その他の活動	
工 26	大阪府立藤井寺工科高等学校	3年		課題研究	知的財産権の基礎知識の定着～知的財産管理技能検定3級の問題等を通じて～

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
工 27	兵庫県立西脇工業高等学校	1年	情報・繊維科	工業基礎 / 授業・講演	ものづくりを通して創造力・実践力・活用力の向上を目指す
		2年	情報・繊維科	実習 / 授業・実習	
		3年	情報・繊維科	課題研究 / 授業・実習	
		全学年	情報・繊維科	プログラミング技術 / 授業・演習	
工 28	兵庫県立姫路工業高等学校	1年	電子機械科・デザイン科	情報技術基礎/座学	二足歩行ロボット製作から学ぶ、知的財産権
		3年	電子機械科・デザイン科	課題研究/実習	
		1~2	電子機械研究同好会	部活動	
工 29	奈良県立 奈良朱雀高等学校	1年	情報工学科	工業技術基礎 / 実習	知的財産をつくり出そう
		2年	情報工学科	実習・課題研究 / 授業・見学	
工 30	山口県立宇部工業高等学校	1年	電気科	総合的な学習の時間/講話・実習	ものづくりを通じた知的財産権の学習およびインターネット出願の実践
		2年	電気科	LHR/講話・実習	
		3年	電気科	課題研究/講義・実習	
工 31	山口県立小野田工業高等学校	1年	全科(機械・情報・化学)	工業技術基礎/授業	ものづくりを通しての知的財産に関する創造力・実践力・活用力の養成
		3年	全科(機械・情報・化学)	課題研究/実習	
		全学年	メカトロ部	放課後・夏休み	
工 32	山口県立徳山商工高等学校	1,3年	電子情報技術科	ものづくり部	アイデアを形に(ロボット製作を通じて学ぶ知的財産)
		3年	電子情報技術科	課題研究	
工 33	徳島県立貞光工業高等学校	全学年	全学科	各科専門科目/授業 課題研究・部活動/授業・製作	知的財産権の理解と実践
工 34	徳島県立阿南工業高等学校	1年	全学科	工業数理基礎/授業	地域の特産品を用いたものづくりを通して知的財産学習を行う
		3年	全コース	課題研究/授業	
		全学年	全コース・科	講演会	
工 35	香川県立志度高等学校	3年	電子機械科	ロボット研究部	「ものづくり」の基礎・基本習得における知的財産学習への展開
		2年	電子機械科	資格取得班、ロボット研究部	
		1年	電子機械科	ロボット研究部	
工 36	香川県立三豊工業高等学校	1年	全学科	工業技術基礎/実習(発想訓練)	「人や社会に役立つものづくり」を通して、知財を尊重できる人材育

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
工 36	香川県立三豊工業高等学校(続き)	1年,	全学科	夏休み課題/発明くふう展	成
		2年		およびパテントコンテストへの出展	
		3年	電気・電子科	課外活動/特別支援学校 および幼稚園等での出前授業	
		全学年	全学科	講演/知的財産教育に関する講演	
工 37	香川県立坂出工業高等学校	1年	全科	工業技術基礎(一斉)	平成25年度「知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業」に参加して
		全学年	全科	ホームルーム(講演会等)	
		3年	機械科	実習・課題研究(1班)	
		3年	建築科	課題研究(1班)	
		3年	化学工学科	課題研究(1班)	
		全学年	機械技術部	部活動	
		全学年	電気技術部	部活動	
		全学年	建築部	部活動	
		全学年	化学技術部	部活動	
		全学年	自動車部	部活動	
工 38	愛媛県立吉田高等学校	3年	機械・電気電子・建築科	課題研究 / グループ活動	知的創造力及び知的財産権に関する実務能力の育成
		3年	機械・電気電子・建築科	知財講演会(課題研究)/ グループ活動	
		3年	機械・電気電子・建築科	課題研究 / パテントコンテスト応募	
		3年	機械科	先進企業見学	
		1年	機械建築工学科・ 電気電子科	知財講演会(HR活動)	
		1年	電気電子科	工業技術基礎	
		2年	機械建築工学科・ 電気電子科	知財講演会(専門教科) / 全生徒	
工 39	福岡県立香椎工業高等学校	1年	機械・電子機械	工業技術基礎	校内における知的財産学習の広がりを目指して
		1年	全学科	特別活動	
		3年	機械	課題研究	
		全学年	部活動	作品製作部	
工 40	福岡県立三池工業高等学校	1年	全科	特別授業	ものづくりを通じた知的財産学習の実践
		1年	電子機械科	情報技術基礎/座学・実習	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
工 40	福岡県立三池工業高等学校(続き)	2年	電子機械科	実習/実習	
		3年	電子機械科	課題研究/実習	
		3年	電気科	課題研究/実習	
		1年	情報電子科	工業技術基礎/実習	
		1年	土木科	工業技術基礎/実習	
		3年	土木科	課題研究/実習	
		1年	工業化学科	工業技術基礎/実習	
		1~3	工作部	工作部/部活動	
		1~3	土木系工作部	土木系工作部/部活動	
工 41	福岡県立戸畑工業高等学校	1年	全科	工業技術基礎/班每一斉	「ものづくり」を通じた知的財産権の理解と創造性の育成
				LHR/一斉	
				特別授業/一斉	
				デュアルシステム/個別	
		工場見学(企業見学)			
		2年	全科	実習/班每一斉	
特別授業/一斉					
2年	全科	デュアルシステム/個別			
		工場見学(企業見学)			
2年	全科	課題研究/班每一斉			
3年	全科	課題研究/班每一斉			
工 42	福岡県立福岡工業高等学校	3年	環境化学科	課題研究	ものづくりを通しての知的財産学習
		1年	電子工学科	工業技術基礎	
		3年	電子工学科	課題研究	
		3年	染織デザイン科	課題研究	
		1年	全学科	LHR	
工 43	福岡県立小倉工業高等学校	1年	全科	工業技術基礎/授業	工業技術基礎及び課題研究における産業財産学習
		3年	機械科	課題研究/授業 ものづくり部/部活動	
工 44	浮羽工業高等学校	全学年	ロボット研究部	部活動	工業技術基礎での知財学習
		1年	全科	工業技術基礎	
		3年	電気科	課題研究	
工 45	佐賀県立有田工業高等学校	2年	デザイン科	製図	ものづくりやデザインを通じた知的財産学習の実践と地域に根ざした展開
		3年	デザイン科	プロダクトデザイン	
		3年	デザイン科	課題研究	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
工 46	大分県立大分工業高等学校全日制	1年	機械科	工業技術基礎／授業	「ものづくり」を通じて、特許等申請も可能な「実践的知財マインド」を備えた産業人の育成
		1年	全クラス	工業技術基礎／講演会等	
		3年	機械科	課題研究(1グループ)／授業	
		全学年	全学科	部活動(未来ロボット工学研究部)	
		全学年	全学科	部活動(ものづくり同好会)	
工 47	鹿児島県立加治木工業高校	1年	建築科	工業技術基礎／一斉授業	産業財産権標準テキストを活用し、「ものづくり」をするにあたって産業財産権の理解を深める。
		1年	工業化学科	工業技術基礎／班別学習	
		1年	土木科	工業技術基礎／一斉授業	
		1年	電気科	工業技術基礎／班別学習	
		1年	機械科	工業技術基礎／班別実習	
		1年	電子科	工業技術基礎／一斉授業	
		3年	機械科	課題研究／グループ学習	
		3年	電子科	数学A／一斉授業	
		1年	機械部	部活動／機械部	
工 48	鹿児島県立鹿屋工業高等学校	1年	全学科	工業技術基礎／講義・実習	ものづくり教育と連携した知的財産学習の推進
		3年	電子科	製図／講義・実習	
		3年	電子科	課題研究／実習	
		3年	機械科	課題研究／実習	
		1～3	メカトロ部	部活動	
		1年	全学科	工業技術基礎／講義・実習	
工 49	鹿児島県立隼人工業高等学校	1年		工業技術基礎	特別ではない知的財産学習を目指して
		2年		実習	
		3年		実習・課題研究	
		全学年		講演 部活動(ものづくり部木工班・機械工作班)	
工 50	鹿児島県立鹿児島工業高等学校	1年	I類	工業技術基礎(授業)	ものづくりとWeb教材の活用を通じた知的財産権の理解と創造性の育成
		3年	情報技術系	課題研究(授業) 部活動(パソコン部) 部活動(機械部)	
工 51	沖縄県立 宮古工業高等学校	1年	電気情報科	工業技術基礎／必須科目	興味・関心が持てる知的財産学習の展開とものづくりを通じた発明品の製作や権利取得方法
		3年	電気情報科	課題研究／ 必須科目	
		3年	電気情報科	電子情報技術／選択	
		1～3	電気情報科	部活動 / 課外活動	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
工 52	沖縄県立南部工業高等学校	3 年	機械科	産業財産権/必修科目	「ものづくり」とおとした「知的財産学習」の推進
		3 年	機械科	課題研究/必修科目	
		1 年	機械科	工業技術基礎	
		1~2	機械科	工作部	
工 53	沖縄県立沖縄工業高等学校	1 年	工業化学科	工業技術基礎/座学	1)産業財産権に関する基礎的な知識を身につけさせる 2)発想とものづくり
		2 年	工業化学科	化学情報 A/座学	
		3 年	工業化学科	化学情報 B/座学	
		3 年	工業化学科	化学情報 C/座学	
		3 年	工業化学科	課題研究/課題研究	
		1~3	工業化学科	科学部/課外活動	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
商 01	栃木県立那須清峰高等学校	3 学年	商業科	課題研究 / グループ	学科間、産学官連携を活用した知的財産権学習
		2 学年	商業科	商品と流通 / グループ	
		1 学年	商業科	ビジネス基礎 / クラス	
商 02	群馬県立前橋商業高等学校	3 年	ビジネス総合科	起業実践/授業	地域社会と連携した新商品開発を通して、知的財産権を学習する
		3 年	システム情報科	課題研究/授業(選択者)	
商 03	神奈川県立商工高等学校	2 年	商業科	マーケティング	知的財産権学習の導入
		3 年	商業科・情報処理科・国際経済科	課題研究	
		1~2	総合ビジネス科・商業科	部活動(商業部)	
商 04	新潟県立新発田商業高等学校	3 年	商業科	課題研究 / 選択科目	企業や地域との連携による商品の企画・開発と知的財産学習の実践
商 05	福井県立福井商業高等学校	1 年	商業科・国際経済科・会計科・情報処理科・流通経済科	ビジネス基礎/座学・講演	プライベートブランドと地域団体商標を学ぶ
		3 年	全学科から選択履修	課題研究/座学・講演・実習	
商 06	甲府市立甲府商業高等学校	3 年	商業科	商品開発(学校設定科目)/座学・実習	本校における知財学習の取り組みのさらなる定着と拡大
		3 年	商業科	課題研究/座学・実習	
		全学年	商業科・情報処理科	部活動/実習	



No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
商 07	山梨県立峡南高等学校	2～3	情報ビジネス科	2年:課題研究、文書デザイン/選択履修 3年:課題研究、経済活動と法/選択履修 商業研究部/部活動	知的財産学習の導入により、職業人としてのスキルアップを目指す。
商 08	長野県諏訪実業高等学校	1年	商業・会計情報科	ビジネス基礎/クラス単位	地域活性化に貢献できる商品開発と知的財産について考える
		2年	商業科	商品と流通/選択科目	
		3年	商業・会計情報科	経済活動と法/クラス単位	
		2～3	商業・会計情報科	諏実ショッパーズ/商業クラブ	
商 09	岐阜県立岐阜商業高等学校	3年	流通ビジネス科 国際コミュニケーション科	地域とビジネス/座学 課題研究/座学 各種講演・販売実習等	オリジナル商品の開発、販売、流通を通して、知的財産権について学ぶ
商 10	富士市立高等学校	3年	ビジネス探究科	ビジネス基礎	カレー革命ピロシキ 地元食材を活用した商品開発
		2年	ビジネス探究科	マーケティング	
		1年	ビジネス探究科	マーケティング演習	
商 11	愛知県立南陽高等学校	2年	総合学科	総合的な学習の時間/授業	知的財産学習を活用した、環境配慮型商品開発と問題解決学習の実践
		1～3	総合学科	Nanyo Company 部/部活	
商 12	愛知県立緑丘商業高等学校	3年	総合ビジネス科・経理科	課題研究	地域で育む無垢材のおもちゃプロジェクト
		2年	マーケティンググループ	課題研究	
商 13	愛知県立東海商業高等学校	3年	総合ビジネス科 情報科	課題研究	オリジナルキャラクターを利用し、知的財産権を学習する
商 14	愛知県立知立高等学校	1年	商業・情報処理科	ビジネス基礎	アイデア商品および商標の開発を通じて行う知財学習
		2年	商業科	課題研究	
		3年	情報処理科	マーケティング	
商 15	名古屋市立名古屋商業高等学校	3年	3年	課題研究	商品開発を通して学ぶ商標権
		2年	2年	マーケティング	
商 16	兵庫県立長田商業高等学校	4年	商業科	総合的な学習の時間	スクールキャラクター・商品開発を通して知的財産を考える
		3年	商業科	課題研究	
商 17	伊丹市立伊丹高等学校	1～3年	商業科	ビジネス基礎、ビジネス情報、課題研究等	商品企画や商品開発を通して知的財産権を考える。
商 18	兵庫県立神戸商業高等学校	1年	商業科・会計科 情報科	ビジネス基礎/クラス単位	商品開発・販売実習「県商生活」における商標権
		3年	商業科	課題研究/選択	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
商 18	兵庫県立神戸商業高等学校(続き)	産業調査部	商業科	課題研究/選択	
商 19	鳥取県立米子南高等学校	3年	商業学科	課題研究/授業(選択)	本校キャラクターづくり
商 20	島根県立出雲商業高等学校	3年	商業・情報処理	課題研究・商業美術/授業	ふるさとデザイン学習を通じた創造力・実践力・活用力の育成について
		2年	商業・情報処理	ビジネス基礎/授業	
		1年	商業	ビジネス基礎/授業	
商 21	岡山県立津山商業高等学校	3年	地域ビジネス科	ベンチャービジネス/講演・商品開発	デザインを通じて、知的財産権を学ぶ
		3年	全学科	文書デザイン/講演・作品制作	
		全学年	全学科	校内ポスターデザインコンテスト	
		3年	全学科	商業クラブ/講演・知的財産の管理	
商 22	玉野市立玉野商業高等学校	1年	ビジネス情報科	ビジネス基礎/全員履修	地域特産物を活用した商品開発を中心としての知財学習
		2年	ビジネス情報科	商品と流通/選択科	
		3年	ビジネス情報科	文書デザイン/選択科目	
		3年	ビジネス情報科	課題研究/選択科目	
商 23	霧島市立国分中央高等学校	3年	ビジネス情報科	課題研究 / 商品開発 楽天IT学校への参加 文化祭でのチャレンジショップ運営 おもてなし実習	地域との連携を活かした知的財産学習の実践 —商品開発の新しいモデル提案Ⅳ—
		全校生徒	ビジネス情報科 園芸工学科 スポーツ健康科 生活文化科	校内知的財産合同LHR等	
商 24	出水市立出水商業高等学校	1年	商業科	マーケティング /知的財産権の基礎	知的財産権の基礎を理解する
		2年	商業科 情報処理科	課題研究 /調査研究・作品制作	
		全学年	商業科 情報処理科	調査研究同好会 /調査研究・地域貢献活動	
商 25	鹿児島県立川薩清修館高等学校	1~3	ビジネス会計科	LHR (実習:清修館フェスタ 販売活動にむけての指導)	ビジネス教育における知的財産学習のあり方について
		3年	総合学科	総合実践(一斉授業:知財に関する基本的知識)	
		3年	ビジネス会計科	課題研究【商品開発グルー	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
商 25	鹿児島県立川薩 清修館高等学校 (続き)			ブ】(実習・一斉授業:商品 開発における商標権などの 学習)	
		商業ク ラブ	総合学科	実習:清修館フェスタ販売活 動にむけて	
		課外活 動(部 活動)		商品開発・販売実習 企業との関わり	
商 26	鹿児島県立明桜 館高等学校	全学年	商業科	ビジネス基礎・課題研究 起業実践・マーケティング	知的財産に関する理解と知識の 深化と将来に向けた活用
商 27	鹿児島県立川内 商工高等学校	3 学年	商業科	課題研究 経済活動と法(講演)	知財学習推進による商品開発を 通じての教育効果について
商 28	指宿市立指宿商 業高等学校	1 年	商業科	ビジネス基礎	ビジネス教育における知的財産 権学習の実践
		2 年	商業科	課題研究	
		3 年	商業科	総合実践	
		3 年	商業科	課題研究	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
農 01	宮城県農業高等 学校	3 年	食品化学科	「食品製造」	地元の伝統野菜の栽培から6次 産業化を目指した取り組み
			生活科	「総合実習」	
			食品化学科	「課題研究」	
		2 年	食品化学科	「食品製造」	
			生活科	「総合実習」	
		1 年	食品化学科	「食品製造」	
生活科	「総合実習」				
農 02	山形県立上山明 新館高等学校	1 年	食料生産科	植物バイオテクノロジー一 斉	地域資源植物「食用ホオズキ」・ 「ベニバナ」・「夏秋イチゴ」の栽培 と商品開発を通じて知的財産権 を学ぶ
		1,2,3 年	食料生産科	総合実習 一斉	
			2,3 年	食料生産科	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
農 03	栃木県立栃木農業高等学校	1年	生活科学・生工	農業科学基礎・総合学習	故郷の環境資源を次世代に「ヨシの恵みでとりもどせ農村の地場産業よみがえれ足尾の森
		2～3	生活科学・生工	課題研究、総合実習	
農 04	埼玉県立秩父農工科学高等学校	3学年	食品化学科	総合実習・課題研究/授業	知財学習の推進と特許申請について(知財学習を理解し、特許申請に結びつける)
		2学年	食品化学科	総合実習/授業	
農 05	長野県北佐久農業高等学校	1年	農業科(くくり)	産業基礎 /学年一斉	産業人基礎力としての知財を学び、知的創造力を地域産業の活性化に活かす
		2年	農業科(栽培システム科・生物サイエンス科・食品サービス科)	農業情報処理/各HR別	
		3年	農業科(栽培システム科・生物サイエンス科・食品サービス科)	課題研究 /各コース別	
農 06	岐阜県立岐阜農林高等学校	2～3	食品科学科	食品製造・課題研究※中心は2年生「課題研究」	①知財権学習を活用し、「いけだ茶っプリン」商標登録 ②校種を越えた知財連携事業
		全学年	7学科	全校集会	
農 07	岐阜県立大垣養老高等学校	1～3	食品科学科	食品流通・総合実習・課題研究※中心は3年「食流・課題研究」39名	「プロジェクト学習」農産物の開発・製造・販売学習を通して知的財産の活用を学ぶ
		2～3	総合学科 商業系列	課題研究・マーケティング・商業クラブ	
農 08	大阪府立農芸高等学校	1年	ハイテク農芸科	植物バイオ	つなぐ
		2年	ハイテク農芸科	園芸技術(実習・座学) /課題研究/植物バイオ	
		3年	ハイテク農芸科	課題研究/果樹	
		1～3	ハイテク農芸科	クラブ活動(農業クラブ)	
農 09	長崎県立島原農業高等学校	3年	農業科学科 園芸科学科	科目「アグリビジネス」 /授業・実習 科目「課題研究」 /授業・実習	農業専門教育全般に知財学習を取り入れ創造力・実践力・活用力を育む
		全学年	農業科学科 園芸科学科 食品科学科 生活福祉科	「野菜部」 「畜産部」/部活動 校内アイデアコンテスト及び セミナー事業/学校行事	
		職員		知財教育研究会等セミナー /学校行事	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
農 10	熊本県立南稜高等学校	3 年	生産科学科	作物・畜産/座学・実習 課題研究/座学・実習 生物活用/座学・実習	農畜産物の飼育栽培から販売までの体系化と知的財産学習の推進
農 11	鹿児島県立市来農芸高等学校	全学年	全学科	総合実習 / クラス別及び全体	地域農業の活性化に向けた産業財産権の活用並びに知的財産学習の推進
		1 年	全学科	寮学習時間/ 全体	
		2,3 年	農業経営科	野菜 / 専攻 草花 / 専攻	
		2 年	生活科	生物活用 / 全体	
		3 年	農業経営科	課題研究/専攻	
農 12	鹿児島県立鹿屋農業高等学校	1~3	農業科	総合実習/講義及び演習	新商品開発に関連した知的財産学習の推進
		2~3	農業科	総合実習・課題研究・野菜・作物・果樹/専攻班ごとによる実験・実習	
農 13	鹿児島県立伊佐農林高等学校	1 年	農林技術科	農業情報処理/授業	農業分野における創造力・実践力・活用力育成を目指した知的財産学習～発想から実践そして地域へ～
		2 年	農林技術科	農業情報処理/授業 課題研究/授業・実習	
		3 年	農林技術科	農業情報処理/授業 農業経営/授業 課題研究/授業・実習	
		1~3	農林技術科	地域応援団活動/部活動	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
水 01	青森県立八戸水産高等学校	1 年	全学科	海洋情報技術/座学	海洋情報技術及び課題研究における知的財産権学習
		2 年	情報通信科	水産情報技術/座学	
		3 年	水産食品科	課題研究/実習、座学	
			情報通信科	課題研究/実習、座学	
水 02	宮城県水産高等学校	1 年	海洋総合科	海洋情報技術	アイデアで地元へ活力を!
			情報科学	情報技術基礎	
		2 年	食品科学類型2年	課題研究	
				水産食品管理	
		3 年	海洋総合科	課題研究	
1~3 年(部活動)	情報科学科	部活動(調理研究部、情報無線研究部、増殖研究部)			

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
水 03	秋田県立男鹿海洋高等学校	3年	海洋環境科・ 海洋科学科	課題研究 / 製作・研究	未利用水産物活用の研究
		3年	海洋科学科	水産流通 / 講義・演習	
		2年	海洋科学科	総合実習 / 製作	
			海洋科学科	水産流通 / 講義	
水 04	愛媛県立宇和島水産高等学校	3年	水産食品科	課題研究	新しい製品開発・技術開発を通じた知的財産学習の推進
			水産増殖科	課題研究	
		1年	水産食品科	水産海洋基礎	
		3年	海洋技術科	課題研究	
			水産食品研究部	部活動	
	水産増殖研究部	部活動			
水 05	鹿児島県立鹿児島水産高等学校	1年	全学科	水産海洋基礎	チョウザメをはじめとする各種魚介類の飼育技術や器材開発における知的財産権等に関する学習
		2年	海洋科 栽培工学コース	総合実習・ダイビング	
		3年	海洋科 栽培工学コース	総合実習・ダイビング 課題研究	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
専 01	八戸工業高等専門学校	4年	電気情報工学科	創成実験 / 授業	産業財産権標準テキストを創成科目に活用した知的財産学習
		5年	全4学科	知的財産権 / 授業(選択科目)	
専 02	群馬工業高等専門学校	4年	機械工学科	設計製図	知的財産権を総合設計力に活用した工業高専らしい創造開発力の育成
		5年	機械工学科	知的財産権概論	
専 03	富山高等専門学校	1年	機械システム工学科	物理学 / 実験・実習・講義	高専における知財学習の組織化・体系化
		1年	機械システム工学科 気制御システム工学科 物質化学工学科	技術者倫理入門 / 講義・グループワーク・演習	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
専 03	富山高等専門学校(続き)		電子情報工学科		
		3年	機械システム工学科 電気制御システム工学科 物質化学工学科	ホームルーム/講義	
		4年	機械システム工学科 電気制御システム工学科 物質化学工学科	放課後/講義・実習	
		専攻科 1年生	エコデザイン工学専攻	専攻科特別演習・実験/講義・実習	
		専攻科 1,2年生	制御情報システム工学専攻 国際ビジネス学専攻 海事システム工学専攻	技術者倫理・企業倫理/講義	
		専攻科 2年生	エコデザイン工学専攻	課外活動	
専 04	福井工業高等専門学校	2年	電気電子工学科	(1)電気電子工学実験 I	アイデアコンテストを取り入れた体系的なものづくり知的財産学習の推進
		3年	電気電子工学科	(2)電気回路 II	
		4年	電気電子工学科	(3)電力システム I	
		5年	専攻科生産システム	(4)技術者基礎	
		2年	専攻科生産システム	(5)電子機器工学	
		1~5	課外活動	(6)ソーラーカー同好会	
専 05	長野工業高等専門学校	4年	機械工学科	創造工学実習/授業(講義・実習)	知的財産権学習を活用したアイデア創出・課題解決能力の育成と実践
		4年	機械工学科	設計工学/授業(講義)	
		5年	電子制御工学科	創造性開発工学/授業(講義・課題研究)	
専 06	岐阜工業高等専門学校	4年	電気情報工学科	工学基礎研究/グループPBL	PBL型もの作り教育における知的財産権データベースの活用
		5年	電気情報工学科	電気電子工学実験/グループPBL	

No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
専 06	岐阜工業高等専門学校(続き)		課外活動(エコエネルギー研究会)	ものづくりリテラシー教育実習/グループPBL	
専 07	鈴鹿工業高等専門学校	1 年	全学科	校内パテコン応募用紙配布 情報処理 I / 演習	創造力・実践力・活用力の育成を 目指した知的財産学習
			機械工学科	機械工学序論/講義	
			電気電子工学科	電気電子工学概論/講義	
			電子情報工学科	電子情報工学序論/講義	
		2 年	機械工学科	機械工作実習/演習	
			電気電子工学科	電気回路/講義	
		3 年	全学科	特別活動/講演	
			機械工学科	メカトロニクス/講義	
			電気電子工学科	電気電子工学実験/演習	
		4 年	全学科	法学Ⅱ/講義	
			機械工学科、材料工学科	創造工学/演習	
			電気電子工学科	電磁気学/講義	
		5 年	電気電子工学科	電力システム工学/講義	
		専攻科	全専攻	先端技術特論/演習	
1 年	電子機械工学専攻	制御機器工学/講義			
専攻科	全専攻	生産設計工学/講義			
2 年					
専 08	和歌山工業高等専門学校	5 年	知能機械工学科 電気情報工学科 物質工学科 環境都市工学科	知的財産権 / 授業	知的財産の基礎知識の習得とその応用
専 09	松江工業高等専門学校	4	電気工学科	電気デザイン1/演習	エンジニアリングデザインにおける知財を意識した人材育成
		4	電気工学科	電気デザイン1/演習	
		専攻科 1	電子情報システム工学専攻	システム技術実験1 /講義・演習	
			生産・建設システム工学専攻		
		専攻科 1	電子情報システム工学専攻	システム技術実験2 /講義・演習	
			生産・建設システム工学専攻		



No.	学校名	学年	学科	科目/形態	取組内容(目的・目標要約)
専 10	津山工業高等専門学校	1年	全学科	学科ホームルーム/講義・演習	知的財産学習の普及促進と地域連携
		3年	電気電子工学科	電子工学/授業	
		4年	機械工学科	設計製作課題演習/授業	
		5年	電子制御工学科	経営と知財/授業 システム工学/授業	
			電気電子工学科	選択必修科目/授業	
専 11	香川高等専門学校	本科3年	電子システム工学科	キャリア教育	学生による知財創造を推進する学習プログラムの実践
		本科4年	電子システム工学科・情報工学科・通信ネットワーク工学科	特別講義	
		本科5年	電子システム工学科	卒業研究	
		専攻科1,2年	専攻科	知的財産権/講義(選択)	
専 12	新居浜工業高等専門学校	本科5年	機械,電気情報,電子制御,生物応用化学,材料工学科	経営工学/講義	技術者としての知的財産権に関する理解を深め、身近なテーマを題材して明細書作成能力を養い、知財に関する検定試験、各種学外コンテストへチャレンジし、知的財産マインドを育てると共に知的財産権制度の理解を促進する
		5年	生物応用化学	有機工業化学/講義	
			生物応用化学	食品化学/講義	
			生物応用化学(応用化学コース)	有機機能化学/講義	
		3年	生物応用化学	無機化学1	
専攻科1,2年	生物応用化学専攻	特許化学概論			
専 13	北九州工業高等専門学校	専攻科	全専攻	専攻科特論V	知的財産の重要性を学ぶと同時に発明の楽しさを知る
		5年	全学科	法学	
専 14	久留米工業高等専門学校	本科5年	生物応用化学科	産業財産権入門/講義・演習	創造工学実験等での成果を特許に結びつける試みに関する研究
		専攻科1年	全学科	産業財産権特論/講義・演習	

## 第2章 参加校の活動内容とその結果

### 第1節 活動の概要

#### 2-1-1. 初参加校と参加経験校の学校数

平成25（2013）年度の初参加校と参加経験校の学校数を表2-1-1に示す。

平成23年度から開始された当事業についてみると、初参加校は合計27校で全体（113校）の23.9%である。一方、平成23年度から3年連続で参加する学校は53校で46.9%を占めており、知的財産学習を継続的に実施し、発展させている学校が多いことがわかる。

表2-1-1 平成25年度参加校の参加回数（単位：校）

	合計 参加校	H23～H25 知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業参加経験		
		H25 初参加校 (通算1回)	H23orH24 いずれか 及び H25 参加 (通算2回)	H23～25 連続参加 (通算3回)
工業高等学校	53	12	14	27
商業高等学校	28	11	11	6
農業高等学校	13	2	1	10
水産高等学校	5	0	2	3
高等専門学校	14	2	5	7
合計	113	27	33	53
(比率)	-	23.9%	29.2%	46.9%

(比率は、いずれも全校数（113校）に対する比率である。)

## 2-1-2. 指導対象について

今年度の参加校における指導対象は、前述の1章 表1-3-1のとおりである。対象は多岐に亘っているが、このことは、知的財産学習は、様々な機会を通して知財マインドの育成や創造性豊かで実践力・活用力のある人材の育成を行なうことができることを物語っている。

学校種別ごとに指導対象をまとめると、表2-1-2のとおりである。学校種別ごとに傾向をみると高等学校においては、全学年に亘って広く指導している。高等専門学校では、本科1年から専攻科2年まで各学年に亘って指導しているが、特に本科の4年・5年で指導している学校が多い。

表2-1-2 学校種別ごとにみた指導対象

学校種別	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科 1年	専攻科 2年	課外活動 等
工業高等学校 (53校)	48校	37校	51校	2校 (定時制課程)	—	—	—	29校
商業高等学校 (28校)	18校	19校	28校	1校 (定時制課程)	—	—	—	7校
農業高等学校 (13校)	11校	12校	13校	—	—	—	—	5校
水産高等学校 (5校)	4校	4校	5校	—	—	—	3校	2校
高等専門学校 (14校)	4校	2校	6校	11校	12校	6校	3校	3校

## 第2節 参加校における活動内容とその成果

### 2-2-1. 指導法とその成果

採用された指導法と採用数を表2-2-1に、またその成果についてのアンケート結果を図2-2-1に示す。表中の赤の網掛けは全体で50%以上採用されている指導法、水色の網掛けは全体で30%以下の採用の指導法である。

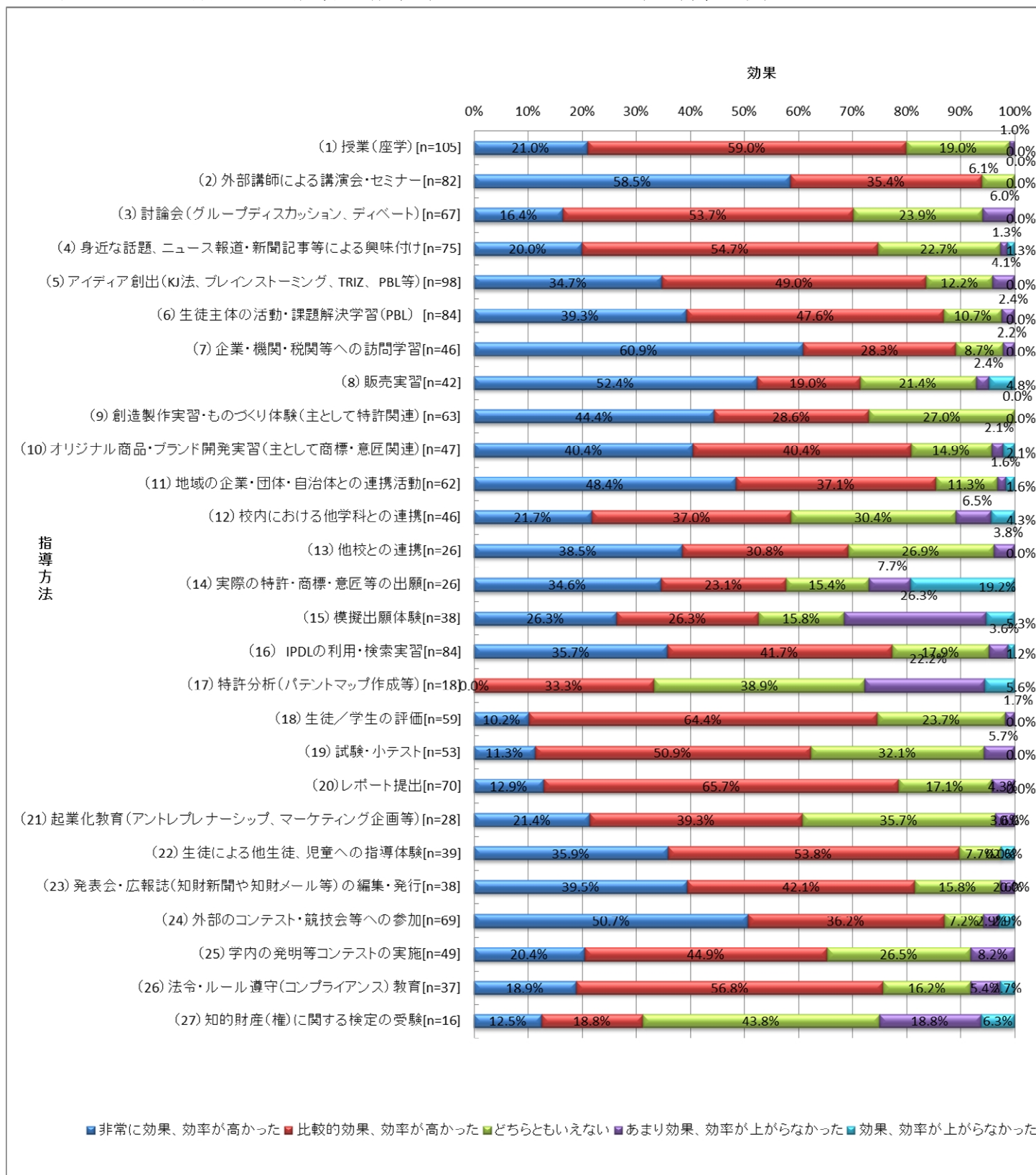
表2-2-1 採用された指導法と採用数（H25 アンケートより）（単位：校）

項目	工業 (53校)	商業 (28校)	農業 (13校)	水産 (5校)	高専 (14校)	合計 (113校)
1) 座学・授業	50	26	13	5	11	105
	94%	93%	100%	100%	79%	93%
2) 外部講師による講演会・セミナー	34	24	10	2	12	82
	64%	86%	77%	40%	86%	73%
3) 討論会(グループディスカッション、ディベート)	29	20	6	5	7	67
	55%	71%	46%	100%	50%	59%
4) 身近な話題、ニュース報道・新聞記事等による興味付け	35	18	10	4	8	75
	66%	64%	77%	80%	57%	66%
5) アイディア創出(KJ法、ブレインストーミング、TRIZ等)	44	26	11	5	12	98
	83%	93%	85%	100%	86%	87%
6) 生徒主体の活動・課題解決学習(PBL)	39	22	8	4	11	84
	74%	79%	62%	80%	79%	74%
7) 企業・機関・税関等への訪問学習	21	17	6	1	1	46
	40%	61%	46%	20%	7%	41%
8) 販売実習	6	19	11	5	1	42
	11%	68%	85%	100%	7%	37%
9) 創造製作実習・ものづくり体験(主として特許関連)	36	10	6	4	7	63
	68%	36%	46%	80%	50%	56%
10) オリジナル商品・ブランド開発実習(主として商標・意匠関連)	9	22	9	4	3	47
	17%	79%	69%	80%	21%	42%
11) 地域の企業・団体・自治体との連携活動	21	24	11	3	3	62
	40%	86%	85%	60%	21%	55%
12) 校内における他学科との連携	23	9	6	4	4	46
	43%	32%	46%	80%	29%	41%

項目	工業 (53校)	商業 (28校)	農業 (13校)	水産 (5校)	高専 (14校)	合計 (113校)
13) 他校との連携	12	9	3	1	1	26
	23%	32%	23%	20%	7%	23%
14) 実際の特許・商標・意匠等の出願	11	5	3	2	5	26
	21%	18%	23%	40%	36%	23%
15) 模擬出願体験	16	8	5	3	6	38
	30%	29%	38%	60%	43%	34%
16) IPDL の利用・検索実習	43	17	9	4	11	84
	81%	61%	69%	80%	79%	74%
17) 特許分析(パテントマップ作成等)	9	3	1	2	3	18
	17%	11%	8%	40%	21%	16%
18) 生徒／学生の評価	25	12	8	4	10	59
	47%	43%	62%	80%	71%	52%
19) 試験・小テスト	18	16	7	4	8	53
	34%	57%	54%	80%	57%	47%
20) レポート提出	31	16	8	5	10	70
	58%	57%	62%	100%	71%	62%
21) 起業化教育(アントレプレナーシップ、マーケティング企画等)	6	12	4	4	2	28
	11%	43%	31%	80%	14%	25%
22) 生徒による他生徒、児童への指導体験	15	12	5	3	4	39
	28%	43%	38%	60%	29%	35%
23) 発表会・広報誌(知財新聞や知財メール等)の編集・発行	13	14	3	2	6	38
	25%	50%	23%	40%	43%	34%
24) 外部のコンテスト・競技会等への参加	37	17	5	3	7	69
	70%	61%	38%	60%	50%	61%
25) 学内の発明等コンテストの実施	26	10	5	2	6	49
	49%	36%	38%	40%	43%	43%
26) 法令・ルール遵守(コンプライアンス)教育	19	11	0	1	6	37
	36%	39%	0%	20%	43%	33%
27) 知的財産(権)に関する検定の受験	9	2	2	0	3	16
	17%	7%	15%	0%	21%	14%

(注) 表中の赤の網掛けは全体で50%以上採用されている指導法、水色の網掛けは全体で30%以下の採用の指導法。

図 2-2-1 採用された指導法の成果 (H25 アンケートより) (単位: 校)



(注1) グラフ中のnは回答数を示す。

(注2) 小数点第二位で四捨五入しているため、指導方法の各項目の合計は100.0%にならない場合がある。

アンケート結果によれば、よく採用されている方法（全体の50%以上）には、2) 外部講師による講演会・セミナー、4) 身近な話題、ニュース報道・新聞記事等による興味付け、5) アイデア創出、6) 生徒主体の活動・課題解決学習（PBL）、9) 創造製作実習・ものづくり体験、11) 地域の企業・団体・自治体との連携活動、16) IPDLの利用・検索実習、24) 外部のコンテスト・競技会等への参加 等があり、興味付けから、制度学習や実践的な取組にいたるまで、様々な活動が広くおこなわれている。

このうち、いくつかの取組について、その取組の傾向と具体的な取組内容を述べる。

## 2) 外部講師による講演会・セミナー

外部講師による講演会・セミナーも広く行われており、指導効果の評価も高い。

その内容、講師は、例えば、以下があげられる。

- ・各地の発明協会や日本弁理士会等を通じて知財アドバイザーや弁理士等を招聘し、制度の概要から発明・創作の出し方、IPDLの活用法、出願書類の書き方等についての講演の実施。
- ・企業の方からの企業における知的財産と商品開発の観点からの講演の実施。
- ・先進的な知的財産学習を実践している他の学校の教員等を講師とした、生徒・学生・教職員向けの講演の実施。

## 7) 企業・機関・税関等への訪問学習

企業・機関・税関等への訪問学習は、工業高等学校、商業高等学校、農業高等学校で多く実施されており、指導効果の評価も高い。

その内容、訪問先としては、例えば、以下があげられる。

- ・地元企業を訪問し、開発・研究の現場の見学や知的財産に関する話を聞く。
- ・地元の研究センター等を訪問し、研究の現場の見学や知的財産に関する話を聞く。
- ・税関に訪問し、検査の現場を見学し、模倣品対策の話を聞く。

## 8) 販売実習

年間報告時に、商業高等学校及び農業・水産高等学校で多く実施され、指導効果の評価も高い。一方、工業高等学校や高等専門学校ではほとんど採用されていない。このことは、農業高等学校や商業高等学校での実習の結果、生産された品を販売する学習形態が定着し、知財の学習と連動した取り組みとなっていることがうかがえる。

## 9) 創造製作実習・ものづくり体験（主として特許関連）

特に工業高等学校・水産高等学校・高等専門学校で多く実施されている。

## 10) オリジナル商品・ブランド開発実習（主として商標・意匠関連）

商業高等学校、農業高等学校、水産高等学校においてよく実施されていることが分かる。企業や地域との連携がより活発化されたことによりオリジナル商品・ブランド開発実習の具体性も高まり、製品化や商標登録などの成果が出ている学校が増えてきたことが見受けられる。

### 11) 地域の企業・団体・自治体との連携活動

商業高等学校・農業高等学校・水産高等学校において多く行われている。オリジナル商品・ブランド開発を地域の企業・団体・自治体等と連携して行い、地域発の商品・サービス等の展開に繋げる取組もみられる。

その内容、連携先としては、以下があげられる。

- ・自治体や商工会議所等と連携・協力した商品開発や地域の広報活動。
- ・地域企業の商品開発過程や知的財産の特徴等を内容とする学習用資料を企業と連携して作成。
- ・自治体や大学等と連携した知的財産関連イベントの開催。

### 12) 校内における他学科との連携

校内における他学科との連携も一部の学校においてみられ、例えば、以下のような取組が行われ、知的財産学習の学校内での広がり・深化がうかがえる。

- ・他学科と連携した発明・創作活動の実施。

例) ・加工に必要な道具を電子機械科の生徒が制作し、スプーン制作をインテリア科の生徒が実施。

(工業)

- ・アイデアロボット製作において連携し、筐体製作を機械科、制御部分製作を電子科で実施。

(工業)

- ・農業科、園芸科、食品化学科、生活科で連携し、野菜・米の栽培から、加工商品化等までを連携して実施。(農業)

- ・水産食品科と海洋技術科で食品製造試作装置を海洋技術科で試作し、その試作装置で食品加工の試作を行った。(水産)

- ・学校祭での複数学科合同のものづくり体験会等のイベントの開催。

### 13) 他校との連携

他校と連携した活動や意見交換を実施する等により、地域の他校へ知的財産学習を広める取組もみられた。例えば、以下のような取組がおこなわれた。

- ・県内の知財学習担当教員間での情報交換会・意見交換会を実施。
- ・他校と連携した知的財産・商品開発

例) ・県外の学科の異なる本事業参加校と連携し、連携を通して商品のラベルやパッケージを製作し、ポスター等の販売促進までを行った。(工業、農業)

- ・地域の専門高校と地域性のある「ピザ」の開発(水産)

### 14) 実際の特許・商標・意匠等の出願

実際に、特許・商標・意匠等の出願まで至った学校も複数みられた。これらには、学校独自や地域企業等との連携による開発商品の知的財産についての出願や、当館も主催者の一つであるパテントコンテスト・デザインパテントコンテストの入賞の特典による出願も含まれるものと思われる。

このように、社会に出る前に、アイデアを知的財産へと具体化し、そして実際の出願・登録に至るまでを体験できることは、知的財産に関する創造力・実践力・活用力の育成に資する大変有意義なこと



と考えられる。

#### 15) 模擬出願体験

広く行われているが、特に高等専門学校において取組例が多い。高等専門学校は大半が工業が専門であり5年間の学習課程でもあることから、明細書を書けることが指導上も重要と考えられる傾向にあり、教員の知識や技術向上に向けた取り組みが積極的に行われた結果が表れていると考えられる。

#### 16) IPDLの利用・検索実習

すべての校種において、多く実施されている。検索は、特許におけるアイデアの創出や、出願時にその分野の先願技術を調査することのみならず、商標や意匠にも必要であり、検索実習が日常的の学習にも使えることが実例としても報告されている。

#### 24) 外部のコンテスト・競技会等への参加

工業高等学校・農業・水産高等学校・高等専門学校でよく実施されており、指導効果の評価も高い。

例えば、当館も主催者の一つであるパテントコンテスト・デザインパテントコンテストや、発明や商品や技術のコンテスト等に応募することにより、知的財産学習について目標を持って計画を立て(Plan)、実行し(Do)、コンテストにより評価を受け(Check)、これを改善する(Act) P D C Aサイクルの実現の体験になっているものと考えられる。

#### 27) 知的財産(権)に関する検定の受験

実施している学校はそれほど多くはないが、一部の学校においては、知的財産管理技能検定の合格を目標に取り組んでいる学校もみられた。

## 2-2-2. 新たに開発または導入した指導方法

新たに開発または導入されたされた指導方法については、アンケートによれば参加校からは以下のような事例の報告がなされている。（学習用資料関係については、2-3-3. 参照）

これまでも多くの学校が取り組んでいる地域企業・団体等との連携や他校との連携等は、平成25年度も新たに導入している学校がみられる。また、3Dプリンタによりアイデアを形にする活動もみられた。

これらの優れた取組は、会合における情報交換や、本報告書での周知により、多くの学校に広がっている。

### 地域企業・団体等との連携

- ・開発商品の商標登録を農家や業者・ベンチャー企業と協力して進めている。（農業）
- ・地元の知財人材によるリレー授業を実施した。（工業）
- ・地域企業に協力を依頼し、その社の特許技術が具体的に理解可能となる学習用資料を開発した。（高専）

### 他校との連携

- ・本事業の異校種の生徒を集めた知財合宿を行った。意欲の高揚や、相互の学びあいがみられた。インターネットを通じた事後の連携にも発展している。（工業、農業）
- ・これまで選択人数が多くて難しかった、紙タワー作成の競技会を実施し、個人やグループとしての取り組みを評価した。（高専）

### その他

- ・校内の Patent コンテストを全学科の1年生に導入した。（工業）
- ・ポンチ絵で描いたアイデアをCADで作製し、3次元プリンタを用いて3次元部品を製作した。（高専）

### 第3節 学習用資料の活用状況

#### 2-3-1. 本年度参加校で使用された標準テキスト等の種類と利用状況と指導効果

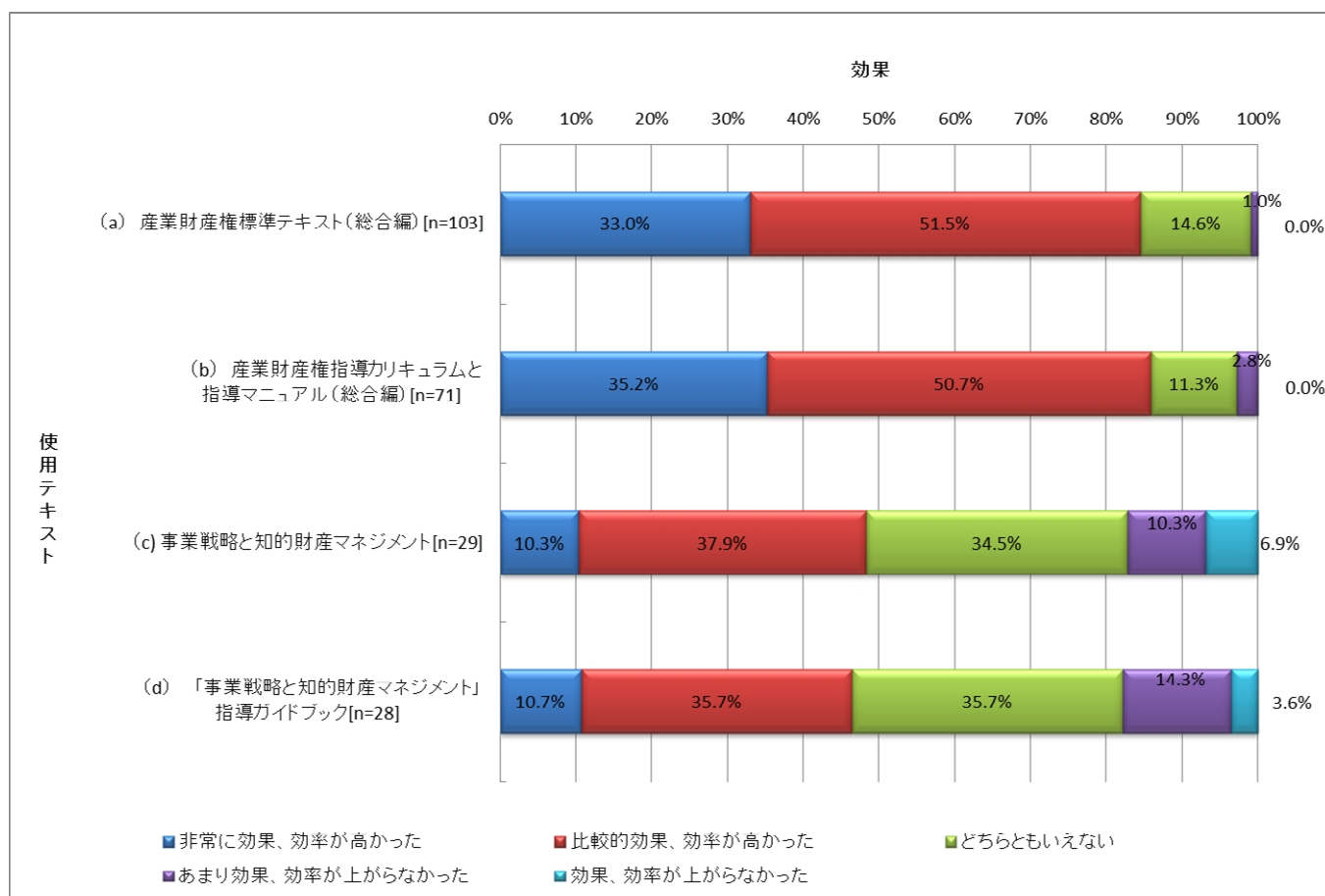
(1) 産業財産権標準テキスト等と学校区分による使用状況

学校区分と使用標準テキストの対応と、テキストの指導効果を、表2-3-1、図2-3-2に示す。参加校においては、「総合編」が最も活用され、「指導マニュアル(総合編)」も併せて活用されており、指導の効果も高い。その他のテキストについても活動内容に合わせて効果的に使用されているものと思われる。

表2-3-1 産業財産権標準テキスト等の使用状況(H25年間アンケートより) (単位:校)

	工業 (53校)	商業 (28校)	農業 (13校)	水産 (5校)	高専 (14校)	合計 (113校)
総合編	46	28	12	5	12	103
	87%	100%	92%	100%	86%	91%
指導マニュアル(総合編)	29	20	8	4	10	71
	55%	71%	62%	80%	71%	63%
事業戦略と知的財産マネジメント	8	10	5	2	4	29
	15%	36%	38%	40%	29%	26%
「事業戦略と知的財産マネジメント」 指導ガイドブック	7	10	6	2	3	28
	13%	36%	46%	40%	21%	25%

図 2-3-1 標準テキスト等の指導効果【年間報告会時】(H25 年間アンケートより)



(注1) グラフ中の n は回答数を示す。

(注2) 小数点第二位で四捨五入しているため、指導方法の各項目の合計は 100.0%にならない場合がある。-

## 2-3-2. 補助学習用資料の活用法

年間アンケートや年間指導報告書によると、補助学習用資料は、知的財産を学ぶ最初の動機づけによく活用されている。

DVDでは、知的財産を学ぶ最初の動機づけとして、「んちゃ！アラレのおしおき！アイデア泥棒をやっつけちゃえ！」（企画：特許庁）、「がんばれ！コボちゃん牛乳」（企画：特許庁）（※現在は双方とも配布は行っていない。）や、知的財産を扱ったテレビドラマや番組のDVDが活用されている事例があった。また、その他にも、前身の事業である「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 取組紹介映像」DVD（動画は当館ホームページに掲載している。URL：<http://www.inpit.go.jp/jinzai/educate/coop/suisin/intro-move.html>）なども活用されている。

特許電子図書館（IPDL）は、工業系のみならず、各学科の生徒・学生が特許検索のために使用し、商標検索は、商業系・農業系の生徒の商標検索に活用されている。

そのほか、ホームページは、制度等を学習するため、特許庁や独立行政法人工業所有権情報・研修館のものがよく活用されている。さらに、民間企業・各種団体のホームページ、新聞記事（知的財産権の侵害事件等）等もよく利用されている。

## 2-3-3. 学習用資料の改良・新しい学習用資料の開発

年間アンケートに記載された、教員・教官が指導しながら新しい学習用資料を開発したり、学習用資料自身を改善したり、使用法を改良したとの報告事例を以下にあげる。

各学校において、積極的に指導用資料を改良・開発していることがうかがえる。

- ・Web 学習用資料を作成し、アンケートなどもリアルタイムで確認できるようにし、指導に活用した。（工業）
- ・特許の範囲に関して知的財産管理技能検定の内容を踏まえたテキストを作成し、活用・編集している。（工業）
- ・知的財産を学ぶことの経済的メリットも含む、制度の概要等の説明資料を作成した。（工業）
- ・パテントコンテストに向けて、IPDL の特許検索から抜き出した簡単にできそうなアイデア特許の説明の資料を作成した。（工業）
- ・模擬的出願書類の作成の学習用の事前資料を作成した。（工業）
- ・本事業の中間報告会や地域別研究協議会で配布された資料を活用した。（工業）
- ・紙タワーに加えて、石（砂利）を石垣状に組んで高さを競わせたり、いかに深い穴を掘ることができるか等の発想訓練法を新たに考えた。（水産）
- ・商標の効果の説明プレゼン資料や、特許・意匠を発想するプレゼンを新たに製作した。（農業）

年間アンケートに報告されてはいないが、各学校においては、このほかにもオリジナルや既存のものを改良した発想訓練・創造演習用資料、指導・プレゼンテーション使用、及び演習用資料を用いて指導を行っている事例も多いものと考えられる。

## 第4節 学校組織の対応

### 2-4-1. 知的財産委員会等の知財人材育成の推進組織の設置と活動

#### (1) 委員会の設置

知財マインドを持った人材の育成の取り組みは、特定の限られた教員・教官のみの活動では困難であり、参加校では校内に知的財産委員会などの委員会を設置して、組織的にその推進に当たるようになっている。

なお、現状の校内での推進委員会の設置状況は、表2-4-1に示すとおりで、参加校の69%にあたる78校に設置されている。平成25年度に新規設置された委員会も10校ある。また、未設置の学校も全体で35校（31%）であり、知的財産に関する指導を学校全体に進めるために、未設置校においても委員会設置が望まれる。

表2-4-1 校内推進委員会の設置年度数（年間指導報告書より）（単位：校）

年	H25	H24	H23	H22	H21	H20	H19	H18	H17	H16	H15 以前	設置校 合計	未設 置校
合計 (113 校)	10校	16校	11校	12校	10校	6校	5校	0校	0校	4校	4校	78校 (69%)	35校 (31%)

#### (2) 委員会の体制

委員の人数であるが、表2-4-2に示すように、4～6人、7～9人が多い。この中では学校の管理者も委員に就任しているケースも多い。

表2-4-2 校内推進委員会の委員数（年間指導報告書より）（単位：校）

年	3人以下	4～6人	7～9人	10～12人	13～15人	16人以上	平均人数 ／学校
合計 (113 校)	4校	24校	27校	13校	6校	3校	8.08名

また、実際に指導にあたる教員・教官の人数は、表2-4-3示すように、11人以上という学校が最も多く、全体的な指導教員の増加が見受けられる。

表2-4-3 知的財産指導教員の人数（年間指導報告書より）（単位：校）

年	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人	9人	10人以上	教員合計	平均人数／学校
合計 (113校)	10校	21校	11校	11校	10校	13校	6校	4校	6校	21校	698名	8.94名

### （3）委員会の開催頻度

校内推進委員会の開催頻度は、月に1回定期的に開催する学校や、学期ごとに1～2度開催する学校が多い。その他には、不定期に必要なおり開催するという学校や、中には週に一回程度開催する学校もみられる。

### （4）委員会による支援

支援内容は、年間の計画の検討、指導内容検討、計画の進行状況の確認、外部の関連情報の提供、外部講師講演会・講習会の検討、外部機関との連絡・調整、実践経費の経理の協力、校内における発明コンテストの企画・審査協力など多岐にわたり、学校における知財人材育成の活動を支援している学校が多い。

### （5）校内における知財人材育成の推進組織の支援の効果

校内の推進組織が活動を支援し、検討することにより、多くの学校で指導内容が充実し、他の教員の知財に関する意識が高まり、理解・協力を得やすくなっている。学校全体で取り組む体制ができた、業務の分割による教員の負担が減少する、年間計画、年間予算の策定に関する情報を多角的に見ることができる、情報の共有化もできる、校内コンテストやパテントコンテスト等の外部のコンテストの準備がスムーズに行われたという効果を回答した学校もみられた。

以下に、本年度年間指導報告書における効果についての各学校の意見の一例を記載する。

#### 共通理解・情報共有

- ・事業取り組みについての共通理解・情報交換ができる。（工業）
- ・今年度も委員⇄指導実施者(中心的役割)の形態を取っているため情報交換がスムーズに行われた。（工業）
- ・科の職員に取り組みの状況を報告するなど、周知することで、本校として知財学習に取り組む意識を高めることができた（商業）

- ・委員全員が知財学習に協力し、指導の資質が向上している（高専）

#### 体制の整備による円滑な活動実施

- ・学年や各科毎に役割を分担することができ、学校としての運営をスムーズに行うことができた。（工業）
- ・全校生徒対象の知財に関する講演や行事の運営が円滑になる。（工業）
- ・本事業の円滑な展開につながった。（工業）
- ・複数の教員が支援しているので、相談がしやすい環境となっている。（商業）
- ・適正な業務支援、会計処理ができた。（商業）
- ・知財学習への理解や職員研修・学校見学への臨機応変な対応がしてもらえた。（農業）

#### 学校行事等における効果

- ・パテントコンテストや発明くふう展の校内選考に出席してもらうことで、生徒の多様な発想を知ってもらうことができた。（工業）



## 2-4-2. 知的財産関連学校行事の実施

知的財産関連学校行事の実施について表2-4-2に示す。

表2-4-2 学校行事（年間指導報告書より）（単位：件）

行事	工業	商業	農業	水産	高専	合計
a)校内向けの講演会	21	6	3	2	10	42
b)企業・機関・税関等への訪問学習	2	0	0	0	0	2
c)発表会・展示会(文化祭等)	8	9	4	2	2	25
d)アイデアコンテスト(パテントコンテスト等)	12	1	1	0	3	17
e)商品販売実習	0	6	0	0	0	6
f)対外的に開かれたセミナー	1	0	0	0	1	2
g)職員向けの研修・セミナー	3	1	3	0	0	7
i)生徒自身による児童・生徒への知的財産指導	1	0	0	0	0	1

まず、教員（外部教員も含め）から、指導を受ける方法として、講演会、実習指導等があるが、最もよく採用されている学校行事は、校内向けの講演会であった。訪問学習や講演会においては、外部講師を活用する例も多く、教員よりもその特定分野に関して精通しており、専門的な観点からの指導を受けることができる。一方で、すべて外部講師任せにするのではなく、日常の取組に知的財産を取入れ、これをメインとして、その不足分を外部講師による講演や訪問学習により補完することが望ましい。

企業・関係機関・税関などへの訪問学習においては、学校行事としては多くみられなかったが、訪問・見学にとどまらず、その先にある企業と連携した商品開発・実習などのためのプロセスとして位置づけられており、学校行事として特に言及していない学校も多く、実際の数字としてはもっと多く取り組まれている。

次に、生徒・学生による成果の発表に関しては、文化祭等での発表会・展示会、アイデアコンテスト、商品販売実習等が実施されている。商品開発や販売は、商業高等学校、農業・水産高校でよく採用されている。これも学校行事として特に言及していない学校も複数みられ、実際の数字はもっと多く取り組まれている。

校内のアイデアコンテストの開催や当館も主催者の一つであるパテントコンテストへの応募は、工業高等学校によく採用されているほか、商業高等学校、農業高等学校、高等専門学校においても採用されている。

対外的に開かれたセミナーの実施を行っている学校もあり、自校の生徒・教職員のみならず、県内外の教職員も参加対象として開催し、知的財産学習に精通した講師による講演や、教員による公開指導等も行われている。当館においても、地域別研究協議会を開催し、本事業への未参加校も含む地域の学校を参加対象に、取組方法の講義等を行っているが、学校独自にこのような活動が行われることは、知的財産学習の裾野を広げ、取組を深化するうえで大変有益であると考えられる。

一方、知的財産に関する学校行事を実施しなかった学校も集計上は多い。学校行事の中で知的財産の内容を含んでいる学校は多くあると思われるが、今後更に教員、生徒が参加しやすい知的財産の学校行事を企画・実行することにより、知的財産への関心を増し、知的財産を尊重する精神を養うとともに、これを踏まえた知的財産に関する実践力・活用力育成の取組に繋げていくことが望ましい。