様式４

令和６年度 実践事例報告書

学校番号	専 01	学校名	旭川工業高等専門学校	担当教員名	菅結実花　谷口牧子

ねらい	☑ キャリア教育・ビジネス体験　☑ 知的財産や社会制度への理解促進 ☑ 生徒の能力育成（創造性・主体性・表現力等）　☑ 外部との連携強化・地域産業への理解促進 ☑ 指導体制の構築・教員のスキル向上　☑ 学校の特色や専門性の強化・生徒募集
関連法	☑ 特許・実用　☐ 意匠　☐ 商標　☐ その他（　　）
実施方法	☑ 全校で実施　☑ 教科・学科で実施　☑ 特別活動で実施 ☐ その他（　　）

	年間の取組内容	実施月	該当する要素の番号	知財学習の要素		
①	IoT 機器などの活用方法の学習	6 月-8 月	(1),(2),(3),(5)	創造	☑	(1)創造性を鍛える
②	パテントコンテスト・デザインパテントコンテストへの応募作品の製作	7 月-9 月	(1),(2),(3),(4),(5),(8),(9),(12),(13)	創造	☑	(2)情報を利用する能力
③	「ものづくり」系部活間の技術交流	9 月	(1),(2),(5)	創造	☑	(3)発想・技術を表現する能力
④	発明研究会の活動の学内周知	10 月	(2),(3),(5)	創造	☑	(4)観察力を鍛える
⑤	弁理士等の講演を聴講する	10 月,11 月	(6),(7),(8),(9),(10),(11),(12),(13)	創造	☑	(5)技術を体系的に把握する能力
⑥	社会に求められている「もの」の調査・アイデア出し・製作	11 月-1 月	(1),(2),(3),(4),(6),(11)	保護	☑	(6)商品や社会とのつながりの理解
⑦	地域（旭川市）と旭川高専の交流研究会への参加	11 月	(3),(6),(11)	保護	☑	(7)保護・尊重する意識
⑧	知財学習に必要な書籍の購入	-	(1),(2),(12),(13)	保護	☑	(8)技術等と権利の対応関係を把握する能力
⑨				保護	☑	(9)手続の理解
⑩				活用	☑	(10)権利を活用する能力
⑪				活用	☑	(11)産業や経済との関係性の理解
⑫				知識	☑	(12)制度の学習
⑬				知識	☑	(13)専門家、資格制度の関する知識

取組目標の**達成見込**	**概ね達成（7 割以上）**	**その理由** 具体的な数値を用いて記載をお願いします	取り組みとして挙げた事例については概ね達成でき，デザインパテントコンテストにて優秀賞を１件受賞することができた．また，今年度は旭川市の新たな「困ったこと」の収集(エゾシカなどによる車・列車への衝突、農業被害 /ヒグマによる人身被害 /旭山動物園のイベントによるアイスキャンドルのろうそくの再利用方法)および知財に関する各種セミナーに学校として出席できた．

取組の状況 具体的な数値を用いて記載をお願いします	今年度も例年の知財学習に加え，高専の特色を生かした高度なモノづくりや，学生の自由な発想を表現できるようにすることに重点をおいた． 本取組により，学生が 3DCAD，IoT 機器および 3D プリンタの活用についても学習し，パテントコンテスト・デザインパテントコンテストに 4 件の作品を応募した．また，課外活動での知財に関する学習内容をポスター・動画で学内・学外に積極的に発信するようにした． また，前述のように今年は旭川市の抱える課題に加えて，旭山動物園の課題についてもディスカッションする機会を得られた．発明や地域貢献などに加えて，SDGs にも配慮した，より地域に密接に関係したアイデア出し，発明体験を行うことができた． 今年度は本校に外部講師(弁理士)を招いて，下記の講演を拝聴した． ・日本弁理士理会 発明トレーニング [10/31 (木) 対象：第２学年・２クラス]

年間の取組のうち、**最も重視した取組又は成果のあった取組等**について

取組番号	②
成果内容	コンテスト参加に向けて，3DCAD や IoT 機器などの活用方法を学習し，IoT 機器や 3D プリンタの活用ができるようになった．本取組により，新たな着眼点からの発明の発想が可能となり，これらを活用した作品をパテントコンテスト・デザインパテントコンテストに応募し，優秀賞を受賞できた．また，本コンテストのために，本校のモノづくり系の部活の所属学生が交流し，技術交流や新たな発想を生み出すことができた．
生徒･学生に見られた変化	発明・モノづくりに直接つながる取り組みを行えたため，４年生の学生がデザインパテントコンテストで優秀賞を受賞し，意匠権の申請をした．実際に弁理士と打ち合わせをし，意匠権の申請体験を得られたことで，学生達全体が次年度への挑戦に意欲的になった．また，来年度のコンテストや知的財産管理技能検定に向けての活動を自主的に続けている．
その根拠	・学生からの聞き取り　・課外活動での発明に繋がるディスカッションの活性化

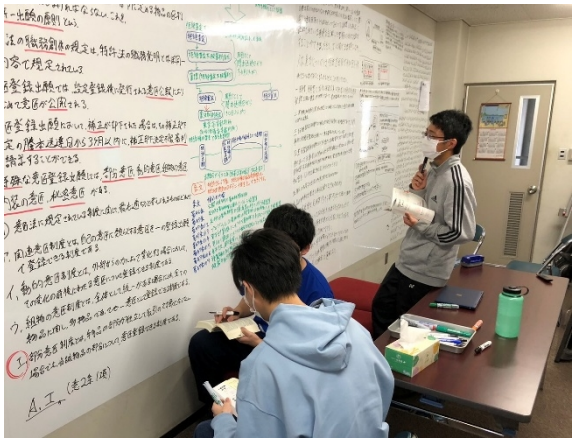
今後の課題	知財学習環境は整いつつあるが，コンテストや検定に参加する学生数がまだ少ない状態である．継続して高学年の学生から低学年の学生への知財に関する知識や技術指導を行う必要がある． また，知財学習に関する教職員の退職により，これらの指導面に対するサポートが必要となる．
課題への対応	教員が教えられることや学生の自主学習には限界があるため，学習した技術などの情報を残し，学生間学習の場を与えることで，活発な自主学習や知財学習のモチベーションの向上を促す．また，知財「学習」に携わる教員自体の数を増やし，学生のサポートを行っていく．

本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。
本報告書の内容は、各校での知財学習の取組全体を記載しているものであり、本事業の活動経費支援を利用していない取組を含む場合があります。

＜写真・図表等掲載欄＞

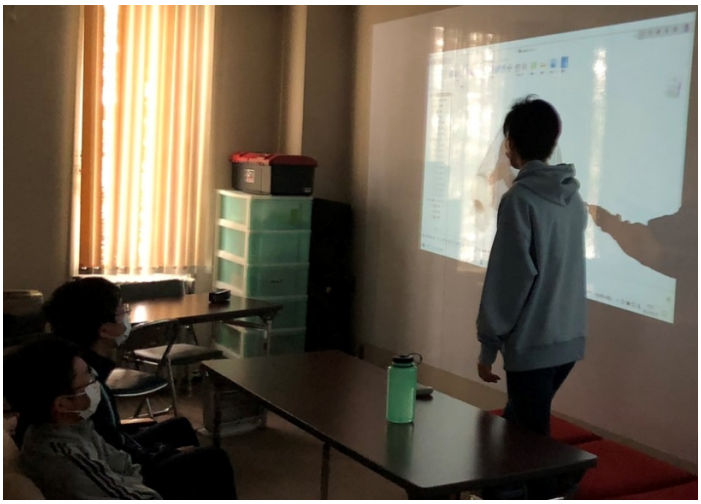
（写真 1）コンテスト応募作品の製作

（写真 2）知的財産管理技能検定の学習

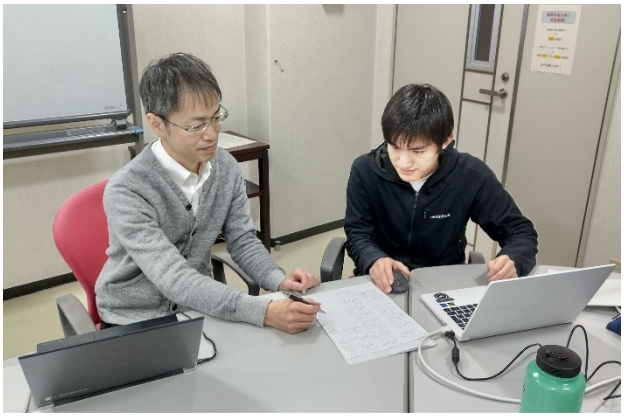


（写真 3）知的財産普及セミナーへの参加

（写真 4）部活での情報交換・技術交流会



（写真 5）デザインパテントコンテスト受賞学生と担当弁理士の打ち合わせ



様式４

令和６年度 実践事例報告書

学校番号	専 02	学校名	一関工業高等専門学校	担当教員名	八戸　俊貴

ねらい

☐ キャリア教育・ビジネス体験　　☐ 知的財産や社会制度への理解促進
☑ 生徒の能力育成（創造性・主体性・表現力等）　　☐ 外部との連携強化・地域産業への理解促進
☐ 指導体制の構築・教員のスキル向上　　☐ 学校の特色や専門性の強化・生徒募集

関連法　☑ 特許・実用　☐ 意匠　☐ 商標　☐ その他（　　）

実施方法　☐ 全校で実施　☑ 教科・学科で実施　☐ 特別活動で実施
☐ その他（　　）

	年間の取組内容	実施月	該当する要素の番号
①	知的財産管理技能検定３級対策講座の実施	７～１０月	(10),(12),(13)
②	パテントコンテスト応募支援	４～９月	(1),(3),(4),(7),(9)
③			
④			
⑤			
⑥			
⑦			
⑧			
⑨			
⑩			
⑪			
⑫			
⑬			

知財学習の要素		
創造	☑	(1)創造性を鍛える
	☐	(2)情報を利用する能力
	☑	(3)発想・技術を表現する能力
	☑	(4)観察力を鍛える
	☐	(5)技術を体系的に把握する能力
保護	☐	(6)商品や社会とのつながりの理解
	☑	(7)保護・尊重する意識
	☐	(8)技術等と権利の対応関係を把握する能力
	☑	(9)手続の理解
活用	☑	(10)権利を活用する能力
	☐	(11)産業や経済との関係性の理解
知識	☑	(12)制度の学習
	☑	(13)専門家、資格制度の関する知識

取組目標の**達成見込**	**概ね達成（7 割以上）**	**その理由** 具体的な数値を用いて記載をお願いします	知的財産管理技能検定３級対策講座に関して実施は問題なかったが、受講者数が少なくまた受験した学生は 24 名と昨年度とほぼ同様になった。本来であれば大幅増を期待していたがそれが実現できなかった。

取組の状況
具体的な数値を用いて記載をお願いします

知的財産管理技能検定３級対策講座については滞りなく実施することができたが、一方で受講学生が少なかった。対面での際には多くても 10 名以下というような状況であった。オンラインであっても 10 名程度となっていた。メールなどを利用して再三学生には周知していたが思ったほど受験者数が増えなかった。ただし、公式テキストの貸し出しについては 15 名の希望学生がいたことからその点は昨年度よりも大幅に増加した。
パテントコンテスト応募支援については、最終的な応募件数は７件になった。昨年度は５件応募であったことから応募件数は増えたが、一方で昨年度は２件受賞し、今年度は受賞無しであったため、その点が問題であると考えた。

年間の取組のうち、**最も重視した取組又は成果のあった取組等**について

取組番号	①
成果内容	知的財産管理技能検定３級対策講座については専門の講師を招いて実施するという方法は今年度初めての試みになった。その関係もあり学生には再三にわたって連絡、宣伝していた。しかしながら対面での開催日は実施日によってばらつきがあるが、受講者が3～7名程度であった。これは同日に学校側での他の講習会などが重複していたことにも起因するが、想定していた人数よりも明らかに少なかった。 受験学生は 23 名であり、昨年度よりも２名減少した。また合格した学生は８名であり、一部合格（学科あるいは実技のみ合格）となった学生は６名であった。（昨年度の合格者数は 10 名、一部合格者（学科あるいは実技のみ合格）は６名）
生徒･学生に見られた変化	知的財産管理技能検定３級という資格試験に対する意識向上、受験姿勢の向上
その根拠	今年度 3 年生の担任をしているが、クラスの学生が５名受験した。またクラス内で複数の学生が受験するということが広まったことで受験しなくても資格試験の存在自体を広めることができたため、次年度以降の受験者増に期待できると考えた。さらに受験に熱心な姿勢を示した学生が 3 名おり、それらの学生からは対策講座を実施してもらって非常にありがたかった、助かったということも聞いている。 一方、貸し出し用の公式テキストを準備していたが、15 名の学生が希望したことから受験意欲が高い学生が多かったと考えている。（実際の試験における受験者数は 23 名）
今後の課題	対策講座の受講数および受験者数、合格者数の増加
課題への対応	日程決定後の学内への周知（他講習会などと重複しないよう）、学生への周知方法の改善（より多くの学生が受験するよう）

本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。
本報告書の内容は、各校での知財学習の取組全体を記載しているものであり、本事業の活動経費支援を利用していない取組を含む場合があります。

＜写真・図表等掲載欄＞

図１　知的財産管理技能検定３級対策講座当日の様相１（第１回、令和６年７月１８日（木））

図２　知的財産管理技能検定３級対策講座当日の様相２（第１回、令和６年７月１８日（木））

様式４

令和６年度 実践事例報告書

学校番号	専 03	学校名	大島商船高等専門学校	担当教員名	藤井雅之

ねらい

☐ キャリア教育・ビジネス体験　☑ 知的財産や社会制度への理解促進
☐ 生徒の能力育成（創造性・主体性・表現力等）　☐ 外部との連携強化・地域産業への理解促進
☑ 指導体制の構築・教員のスキル向上　☑ 学校の特色や専門性の強化・生徒募集

関連法

☑ 特許・実用　☑ 意匠　☑ 商標　☑ その他（　著作権　）

実施方法

☐ 全校で実施　☑ 教科・学科で実施　☐ 特別活動で実施
☐ その他（　　）

	年間の取組内容	実施月	該当する要素の番号	知財学習の要素		
①	弁理士による知財講演（教職員対象）	6	2，5，7，8，11，12	創造	☑	(1)創造性を鍛える
②	知財学習のための書籍の購入（図書館）	8	12，13		☑	(2)情報を利用する能力
③	特許検索に用いる文房具購入（担当教員）	9～10	6，8		☑	(3)発想・技術を表現する能力
④	文房具に関する特許検索（2 年生対象）	10～12	1，2，3，4，5，6，7，8，9，12		☑	(4)観察力を鍛える
⑤	セミナー参加（5 年生希望者対象）	10	4，6，11		☑	(5)技術を体系的に把握する能力
⑥	弁理士による知財講演（4 年生対象）	11	2，5，7，8，11，12	保護	☑	(6)商品や社会とのつながりの理解
⑦	弁理士による知財講演（5 年生対象）	12	2，5，7，8，11，12		☑	(7)保護・尊重する意識
⑧					☑	(8)技術等と権利の対応関係を把握する能力
⑨					☑	(9)手続の理解
⑩				活用	☐	(10)権利を活用する能力
⑪					☑	(11)産業や経済との関係性の理解
⑫				知識	☑	(12)制度の学習
⑬					☑	(13)専門家、資格制度の関する知識

取組目標の達成見込	概ね達成（7 割以上）	その理由 具体的な数値を用いて記載をお願いします	産業財産権標準テキストを活用する予定であったが，入手できなかった。 複数回のセミナー参加を計画していたが，スケジュールが合わなかった。

取組の状況
具体的な数値を用いて記載をお願いします

弁理士を招いての知財講演は，教職員 20 名対象（写真 1），電子機械工学科・情報工学科 4 年生 81 名対象（写真 2），電子機械工学科・情報工学科 5 年生 73 名対象（写真 3）を計画通り実施できた。知財学習のための書籍 35 冊を購入し，図書館に「知的財産権に関する図書コーナー」を設置することができた。電子機械工学科 5 年生 5 名，情報工学科 5 年生 3 名を 2 日間に分けて「ひろしま IT 総合展 2024」に引率し，最新技術を体験することにより，情報分野の知財について考える機会をつくることができた（写真 4）。電子機械工学科 2 年生 37 名を対象として，購入した文房具を用いて特許検索を実施することができた（写真 5）。

年間の取組のうち、**最も重視した取組又は成果のあった取組等**について

取組番号

④　文房具に関する特許検索

成果内容

・電子機械工学科 2 年生 37 名を対象とし，産業財産権と著作権の概要を説明した。
・文房具の従来品と特許商品を比較し，どこが特許になっているのかをグループワークで考えさせた。
・ノート型 PC を活用し，特許情報プラットフォーム（J-PlatPat）で文房具の特許検索を実施し，特許出願公開番号などを調査した。

生徒･学生に見られた変化

・特許，実用新案，意匠，商標および著作権に関する理解が向上し，自身の SNS で著作権侵害の可能性があることを理解できるようになった。
・学生の身近にある文房具にたくさんの特許商品があることを知り，アイデアの発想や具現化する技術を想像できるようになった。
・文房具の特許検索を実施することにより，特許情報プラットフォーム（J-PlatPat）を活用して検索をすることができるようになった。

その根拠

・文房具の特許検索を 60 分間実施することにより，20 品中，平均で 8.85 品を見つけることができ，J-PlatPat を活用できるようになった。
・J-PlatPat を用いた検索を通して，出願書類の書き方や特許請求の範囲などを確認できるようになった。

今後の課題

・知財教育に充てる時間が十分に確保できれば，文房具に関するアイデアの捻出から試作までに取り組みたい。
・電子機械工学科と情報工学科には知財教育を実施できたが，商船学科に対して知財教育を実施できなかった。

課題への対応

・知財教育の取組を一部の教職員だけが担当するのではなく，組織的に複数の教職員で対応できるような体制づくりを検討する。
・現在，新カリキュラムが進行中であり，学科を超えた知財学習の機会を設けることを検討する。

本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。
本報告書の内容は、各校での知財学習の取組全体を記載しているものであり、本事業の活動経費支援を利用していない取組を含む場合があります。

＜写真・図表等掲載欄＞

（写真 1）弁理士による知財講演（教職員対象）

（写真 2）弁理士による知財講演（4 年生対象）

（写真 3）弁理士による知財講演（5 年生対象）

（写真 4）セミナー参加（5 年生希望者対象）

（特記すべき取組と成果）文房具に関する特許検索の取組について

文房具に関する特許検索（電子機械工学科 2 年生対象）

産業財産権と著作権の概要を説明した後，文房具の従来品と特許商品を比較し，どこが特許になっているのかをグループワークで考えさせた（写真 5）。次に，ノート型 PC を活用し，特許情報プラットフォーム（J-PlatPat）で文房具の特許検索を実施した。検索に用いたキーワード，特許出願公開番号，発明の名称および要約を確認させた。60 分の検索で 20 品中，平均で 8.85 品を見つけることができ， J-PlatPat を活用する能力を向上することができた。知財教育に用いた文房具を以下に示す。

カドケシ，クルトガ，ハリナックス，はん蔵，
かくしタロー，ネオクリッツ，ドットライナー，
プニョプニョピン，プニョプニョマグネット　他

（写真 5）文房具に関する特許検索（2 年生対象）