

**SCITEC**  **Hi**

**NOTEBOOK**

HR  
HR  
HR

番  
番  
番

---

氏名

# SCITEC-HI ノート記入方法・手順

## ■ SSH 課題研究 (2, 3 年生)

研究を充実したものとするため、次の要領でノートを書き課題研究の質を高めましょう。

**Step1** から **Step6** の手順でノートを書き、研究の PDCA サイクルを回す。

また、**Step7**、**Step8** では研究のポイントや結論が一目で分かるように要点をまとめて示す。

**Step9** では、ループリックに基づき、自分の現状を自己評価し、次の改善に繋げる。

### < Plan >

**Step1** ①テーマ：研究の内容が正確に伝わるよう簡潔にテーマを記入。

**Step2** ②目的：研究を通して解決したいことを目的として簡潔に記入。

**Step3** ③仮説：先行研究や事前の文献調査に基づき、おそらくこうなるだろうと研究結果を予測し記入。

### < Do >

**Step4** ④内容等：準備物、研究装置、研究方法、手順、結果をイラストや図、表、グラフ等を用いてわかりやすく記入。  
ノートを見て、他の人が追研究できるように記入すること。

### < Check >

**Step5** ⑤気づいた点、疑問点、問題点、課題等：研究を通して、気づいた点や疑問に思った点、問題点、課題等を記入。

### < Action >

**Step6** ⑥まとめ、考察、行動目標、改善点、研究課題等：研究のまとめや考察、⑤の解決策となるような今後の行動目標や改善点等を記入。

### < 要点 >

**Step7** ⑦ポイント：研究結果に基づき、研究で明らかになった点や注意点等のポイントを 3 つ以内で記入。

**Step8** ⑧結論：研究結果に基づき、研究の結論を簡潔な言葉で要約し記入。

### < 自己評価 >

**Step9** ⑨自己評価：ループリック (①, ⑩) とその他教員の指定する項目) に基づき自己評価を記入し、併せて研究の感想等も記入。

## ■ SSH 工業技術基礎, SSH 水産海洋基礎 (1 年生)

**Step1** から **Step7** の手順でノートを書き、2, 3 年生の時に取り組む課題研究のテーマを模索する。

ここでは、課題研究の際に考えられる制約や制限は考えず自由にテーマを考える。

**Step1** ①テーマ：実験・実習のテーマを記入。

**Step2** ④内容等：実験・実習項目を記入 (目的, 基礎知識, 使用器具, 方法, 結果, 考察等を簡潔に)。

**Step3** ⑤気づいた点, 疑問点, 問題点, 課題等：実験・実習を通じて, 気づいたこと, 疑問点を記入。

**Step4** ⑥まとめ, 考察, 行動目標, 改善点, 研究課題等：課題研究として取り組むとしたらどのようなテーマで取り組みたいか記入。

**Step5** ⑦ポイント：課題研究のテーマ案を 1 ~ 3 テーマ以内で記入。

**Step6** ⑧結論：課題研究で取り組みたいテーマ案を, ⑦ポイントからさらに 1 つに絞って記入。

**Step7** ⑨自己評価：ループリック (②) に基づき自己評価を記入し, 併せて研究の感想等も記入。

①テーマ	ポイント	⑦ポイント	
②目的		③仮説	
⑧結論			
④内容等	⑤気づいた点, 疑問点, 問題点, 課題等		⑥まとめ, 考察, 行動目標, 改善点, 研究課題等
			⑨自己評価

# 理工学コンピテンスにおけるルーブリックの基準

評価する能力		目的・目標・能力	5	4	3	2	1
①	実験・実習・研究に進んで取り組む能力	主体的に取り組む力	自らやるべきことを見つけ、周りを巻き込んで取り組むことができる。	自らやるべきことを見つけ、取り組むことができる。		やるべきことの指示を受けて、取り組むことができる。	指示を受けても、取り組むことができない。
②	問題・課題発見能力	解決の必要性	適切な問題・課題を設定できる。	問題・課題を設定できる。		問題・課題を設定できるが、不十分である。	問題・課題を設定できない。
③	仮説設定能力	仮説の設定の仕方とその根拠	問題・課題に対して適切な仮説の設定ができる。	問題・課題に対して仮説の設定ができる。		問題・課題に対して仮説の設定ができるが、不十分である。	問題・課題に対して仮説の設定ができない。
④	実験・実習計画能力	実験・実習計画の妥当性	仮説を検証するために適切な実験・実習計画を作成できる。	仮説を検証するために実験・実習計画を作成できる。		仮説を検証するために実験・実習計画を作成できるが、不十分である。	仮説を検証するために実験・実習計画を作成できない。
⑤	情報収集・活用能力	情報の処理能力	実験・検証するための情報収集・活用する能力が十分にある。	実験・検証するための情報収集・活用する能力がある。		実験・検証するための情報収集・活用する能力があるが、不十分である。	実験・検証するための情報収集・活用する能力がない。
⑥	知識習得能力	知識の理解力	実験・実習を行うための必要な知識が十分にある。	実験・実習を行うための必要な知識がある。		実験・実習を行うための必要な知識があるが、不十分である。	実験・実習を行うための必要な知識がない。
⑦	実験・実習準備能力	実験・実習環境を準備・整備する能力	実験・実習を行うために必要な環境を準備する能力が十分ある。	実験・実習を行うために必要な環境を準備する能力がある。		実験・実習を行うために必要な環境を準備する能力があるが、不十分である。	実験・実習を行うために必要な環境を準備する能力がない。
⑧	技能習得能力	実験・実習装置等の操作・製作	実験・実習を行うための必要な装置の製作・操作する技能が十分に習得できている。	実験・実習を行うための必要な装置の製作・操作する技能が習得できている。		実験・実習を行うための必要な装置の製作・操作する技能が習得できているが、十分でない。	実験・実習を行うための必要な装置の製作・操作する技能が習得できていない。
⑨	環境配慮能力	実験・実習・成果物の環境への配慮	実験・実習・成果物の環境への配慮が十分にできる。	実験・実習・成果物の環境への配慮ができる。		実験・実習・成果物の環境への配慮ができるが、十分でない。	実験・実習・成果物の環境への配慮ができない。
⑩	整理分析能力	実験・実習データの処理能力	実験・実習で得られたデータを科学的に処理・分析できる能力がある。	実験・実習で得られたデータを処理・分析できる能力がある。		実験・実習で得られたデータを処理・分析できる能力があるが、十分でない。	実験・実習で得られたデータを処理・分析できる能力がない。
⑪	コミュニケーション能力	生徒の協働、生徒以外の人との対話	実験・研究を行うために、生徒や教員等とのコミュニケーションが十分にできる。	実験・研究を行うために、生徒や教員等とのコミュニケーションができる。		実験・研究を行うために、生徒や教員等とのコミュニケーションができるが、十分でない。	実験・研究を行うために、生徒や教員等とのコミュニケーションができない。
⑫	考察能力	自分の考えをまとめる能力、思考力、考察力	実験結果に基づき自分の考えをまとめる力が十分ある。	実験結果に基づき自分の考えをまとめる力がある。		実験結果に基づき自分の考えをまとめる力があるが、不十分である。	実験結果に基づき自分の考えをまとめる力がない。
⑬	省察能力	新たな課題を設定する能力	一連の学習を振り返り、新たな課題を設定し取り組む能力が十分ある。	一連の学習を振り返り、新たな課題を設定し取り組む能力がある。		一連の学習を振り返り、新たな課題を設定し取り組む能力があるが、不十分である。	一連の学習を振り返り、新たな課題を設定し取り組む能力がない。
⑭	プレゼンテーション能力	分かりやすく発表する能力	研究成果について、聞き手を考慮した発表ができ、質疑応答に適切に対応することができる。	研究成果について、聞き手を考慮した発表ができ、質疑応答に対応することができる。		研究成果について、聞き手を考慮した発表ができ、質疑応答に対応することができるが、十分でない。	研究成果について、発表や質疑応答に対応することができない。

※ 1 SSH 課題研究：①、⑪を毎回評価する。

※ 2 SSH 工業基礎・SSH 水産海洋基礎：②を毎回評価する。

※ 3 その他は教科担任の指示により評価する。



年 月 日 ( )

ポ  
イ  
ン  
ト

①

②

③

気づいた点, 疑問点, 問題点, 課題等

まとめ, 考察, 行動目標, 改善点, 研究課題等

自己評価

