

達成度評価システム説明資料

1. 達成度評価システムの概要	3
• はじめに	4
• 達成度評価を行う目的	4
• 修了要件と達成度評価	5
• 達成度評価のメソッド	5
• 達成度評価システムの特徴	7
• 達成度評価システムの流れ	8
• 達成度評価関係のスケジュール	9
2. 学生ポートフォリオの作成, 学修エビデンスの記録・保存	11
• 学生ポートフォリオ 様式	12
• 学生ポートフォリオ記入上の留意点	14
• 学修エビデンスの記録・保存の方法	17
3. 「達成度評価資料」の作成	19
• 達成度評価資料 様式	20
• 専門コンピテンスポイント表の記入方法	25
• 専門コンピテンテンスポイントグラフの出力	26
• 達成度評価自己評価シートの記入方法	27
• 【参考】単位取得予定科目によるポイント想定表の使い方	29
4. 達成度評価委員会の開催	31
• 達成度評価委員会開催の概要	32
• 達成度評価委員会前後における各種資料のフロー	34
5. 達成度評価システムの基本理念	35
• 博士前期課程における達成度評価に関する申合せ	36
• 博士後期課程における達成度評価に関する申合せ	38
• 自己評価書における達成度評価基準	40

1. 達成度評価システムの概要

はじめに

リスク・レジリエンス工学学位プログラムでは、前身のリスク工学専攻時代の2008年度から教育目標に対する「達成度評価」を実践しています。

達成度評価システムは、学位プログラムの教育目標と、大学院における一般的な教育目標を同時に満足させる教育プロセスの評価システムです。

後述のように、各自の学修の進行度チェックに非常に役に立つものですので、このシステムを上手に活用し、有意義な大学院生活としてください。

達成度評価を行う目的

達成度評価は、理工情報生命学院、システム情報工学研究群、及び、リスク・レジリエンス工学学位プログラムの教育目標と、同学位プログラムにおける専門コンピテンスを同時に満たすことを目的として実施します。

リスク・レジリエンス工学学位プログラムの専門コンピテンス

博士前期課程

1) 工学基礎力

工学分野の高度専門職業人にふさわしい基礎知識と学力。

2) 基礎理論・関連技術に関する知識

リスク・レジリエンス解析・評価のための基礎理論の知識並びにリスク・レジリエンス解析・評価に関連する情報処理技術の知識。

3) 現実問題に関する知識

リスク・レジリエンス工学が対象とする現実の問題に係る知識。

4) 広い視野と俯瞰力

リスク・レジリエンス工学の対象を広い視野で捉える能力。

5) 問題設定・解決能力

リスク・レジリエンスにかかわる問題について、問題設定から工学的手段による解決までのプロセスを理解し、具体的解決手段を考案・開発する能力。

6) グローバル・コミュニケーション能力

研究チームや研究プロジェクトの中で、与えられた役割分担を果たし、十分なコミュニケーション能力を発揮し、かつ必要に応じてリーダーシップをとる能力。

博士後期課程

1) 工学基礎力

工学分野の研究者または高度専門職業人にふさわしい基礎知識と学力。

2) 理論的基盤・関連技術に関する知識

工学基礎力をベースにしたリスク・レジリエンス解析・評価のための理論的基盤の知識、並びにリスク・レジリエンス解析・評価に関連する高度な情報処理技術の知識。

3) 現実問題に関する知識

リスク・レジリエンス工学が対象とする現実の問題に係る深い知識。

4) 広い視野と俯瞰力

リスク・レジリエンス工学の対象を広く総合的な視野で捉える能力。

5) 問題設定・解決能力

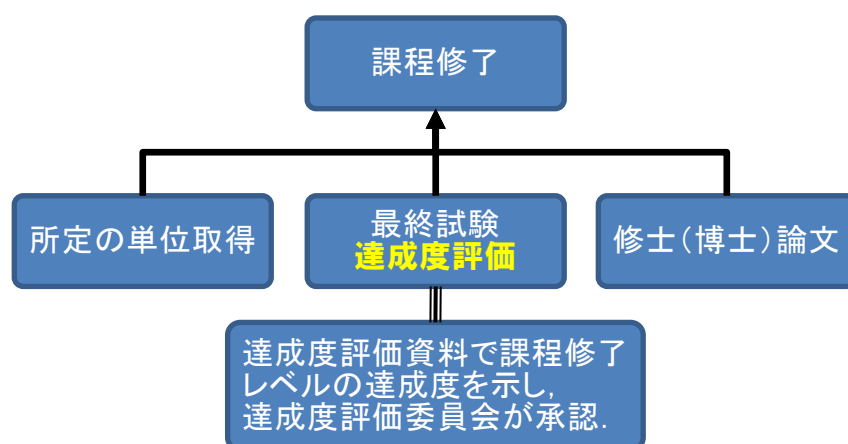
リスク・レジリエンスにかかわる問題について、問題設定から工学的手段による解決までのプロセスを深く理解し、具体的解決手段を創造し開発する能力。

6) グローバル・コミュニケーション能力

研究チームや研究プロジェクトの中で、与えられた役割分担を果たし、高いコミュニケーション力をもってリーダーシップをとる能力。

修了要件と達成度評価

リスク・レジリエンス工学学位プログラムを修了(学位取得)するためには、「所定の単位取得」、「修士(博士)論文の完成と審査合格」、「最終試験への合格」が必須条件です。達成度評価は、最終試験の一部として位置づけられており、全ての評価項目(専門コンピテンス)について課程修了に必要なレベルに達していることが求められます。



達成度評価のメソッド

リスク・レジリエンス工学学位プログラムの達成度評価では、主に次の3種類の手法を用います。

1. 学修エビデンスに基づく毎月の学生ポートフォリオの作成

「学修エビデンス」とは、自身の学修に関連するあらゆる活動や経験の内容を示す記録や成果物の全般を指し、「学生ポートフォリオ」とは、毎月の学修の目標と実施予定、それに対する実際の学修事項、進捗・到達状況、課題等を要約するものです。自身のあらゆる学修事項に関して日常的に学修エビデンスをファイリングし保存したうえで、毎月、そのエビデンスに基づき学生ポートフォリオを作成し提出します。

この取り組みを通じて、学修目標に対する進捗状況を定期的に自己点検し、その後の学修の方向性や内容を再確認し、必要に応じて学修計画の修正を図り、課程在学中における計画的・効果的な学修を実現することを目的としています。

「学修エビデンスの記録・保存」と「学生ポートフォリオの作成」は、いずれもそのための手段です。

2. 専門コンピテンスポイントによる科目履修の定量的評価

「専門コンピテンス」とは、学生が学位プログラムの教育目標を満たした人材として備えるべき知識・素養・能力・スキルなどを類型化した複数の指標です。

学位プログラムが提供する科目には各専門コンピテンス別に標準的な「ポイント」が設定されており、単位取得した科目ごとにそれぞれの成績に応じた係数を乗じたうえで、専門コンピテンスポイントとして積算されます。学生は、各専門コンピテンスポイントがそれぞれ所定の基準値以上となるように、科目履修と単位取得を進めることが求められます。

このポイントによる定量的な評価を加えることによって、興味のみ偏重した科目選択を防ぎ、教育目標に合致したバランスの良い履修を実現することを目的としています。

そのためのツールとして、「専門コンピテンスポイント表」と「同グラフ」が用意されています。

3. 自己評価シートによる学修状況の定性的評価

「達成度評価自己評価シート」は、年度に2回、基本的に各学期末に一学生ごとに開催される達成度評価委員会に向けて、当該学生が、専門コンピテンスの観点ごとに対象の半年間における主な学修事項、進捗状況及びエビデンス、今後の課題を要約し、その自己評価を記述するものです。

学生は、達成度評価委員会の場合において、この自己評価シートの記述に基づいて自身の学修状況を説明し、その達成度を自己主張します。それを受け、達成度評価委員会は、自己評価シートに教員評価とコメントを付したうえで学生にフィードバックします。

これら自己評価シートの作成、達成度評価委員会での質疑・助言、教員評価とコメントのフィードバックを通じて、学修内容の質・量・スケジュール等の適切さを確認し、必要に応じて学修計画の改善を図ることを目的としています。

そのためのツールとして、「達成度評価自己評価シート」が用意されています。

達成度評価システムの特徴

リスク・レジリエンス工学学位プログラムでは、前身のリスク工学専攻時代の2008年度から教育目標に対する「達成度評価」を実践しています。達成度評価システムは、学位プログラムの教育目標と、大学院における一般的な教育目標を同時に満足させる教育プロセスの評価システムです。以下に示すように、各自の学修の進捗度チェックに非常に役に立つものですので、このシステムを上手に活用し、有意義な大学院生活としてください。

【特徴1】学生ポートフォリオ(毎月提出)・学修エビデンス

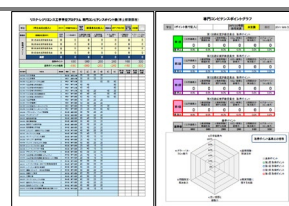
学生ポートフォリオの作成、学修エビデンスの記録・保存: pp.11-17

- 毎月の学修状況の要約である学生ポートフォリオを作成し、各自保管する。
- 達成度評価委員会時に提出する「達成度評価自己評価シート」は、この学生ポートフォリオを参照しながら作成し、必要に応じてエビデンスも保管する。
- 学修エビデンス: 学修課程において作成した資料。例えば、特別研究やグループPBL演習、インターンシップ等において作成した学修ノート、研究室のゼミのための研究レポート、学会や研究会のために準備した論文原稿など。
※ これらの資料は、「達成度評価自己評価シート」の裏付けとして各自保存しておくこと。

【特徴2】ポイントによる履修チェック

専門コンピテンスポイント表・同グラフ: pp.20-21, pp.25-26

- 単位取得により、科目ごとに設定されたポイントが加算される。
- 成績がA+/Aの場合、標準ポイント×1.2、Bの場合×1.0、Cの場合×0.8として計算される。
- ポイントをバランスよく獲得するように履修することにより、興味のみ偏重した履修を防ぐことができる。



【特徴3】達成度評価自己評価シートの作成

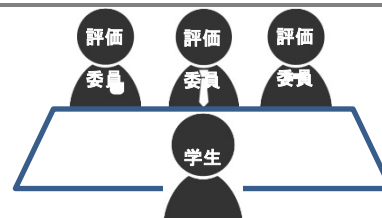
達成度評価自己評価シート: p.22, pp.27-28

- 達成度評価委員会に向けて、「達成度評価シート(自己評価書)」を作成することにより、自身が設定した目標への進捗状況を確認できる。
- 6種類の“専門コンピテンス”の観点から自身の学修状況を見つめ直すことができる。
 - 1) 工学基礎力,
 - 2) 基礎理論・関連技術に関する知識(前期) / 理論的基盤・関連技術に関する知識(後期),
 - 3) 現実問題に関する知識,
 - 4) 広い視野と俯瞰力,
 - 5) 問題設定・解決能力,
 - 6) グローバル・コミュニケーション能力
- 学修状況をアピールする練習となり、社会人として必要な自己PR能力を身につけることができる。

【特徴4】達成度評価委員会の開催(年2回)

達成度評価委員会の開催: pp.31-34

- 複数教員による指導。
- 達成度評価シート等の作成を通じて、普段の学修状況を客観的に振り返り、目標に向かって着実に進むことができる。
- 評価結果のフィードバックにより、キメ細かな指導を実現！



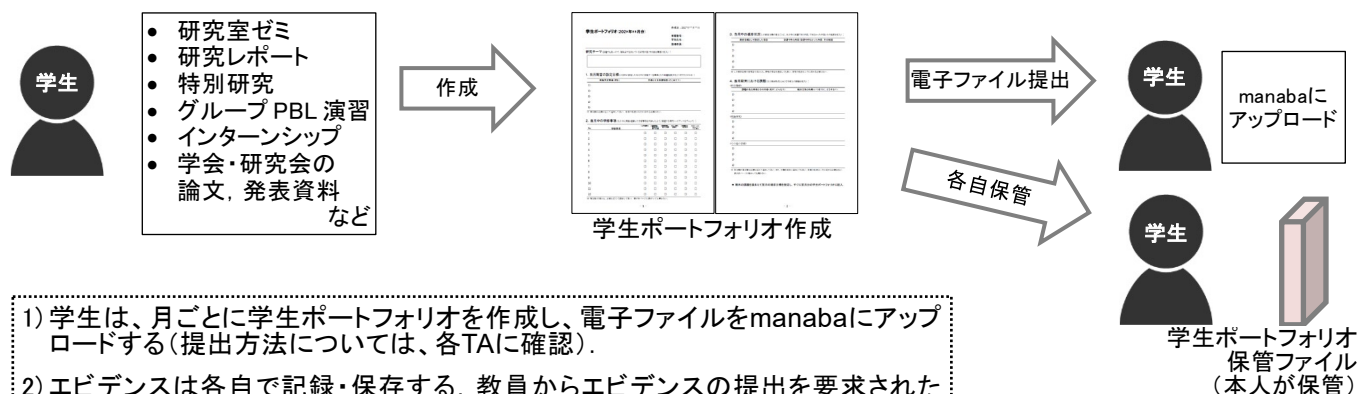
【達成度評価システム基本理念】

- | | |
|---------------------------|--------|
| 1) 博士前期課程における達成度評価に関する申合せ | → p.36 |
| 2) 博士後期課程における達成度評価に関する申合せ | → p.38 |
| 3) 自己評価書における達成度評価基準 | → p.40 |

達成度評価システムのフロー

学生ポートフォリオの作成, 学修エビデンスの記録・保存

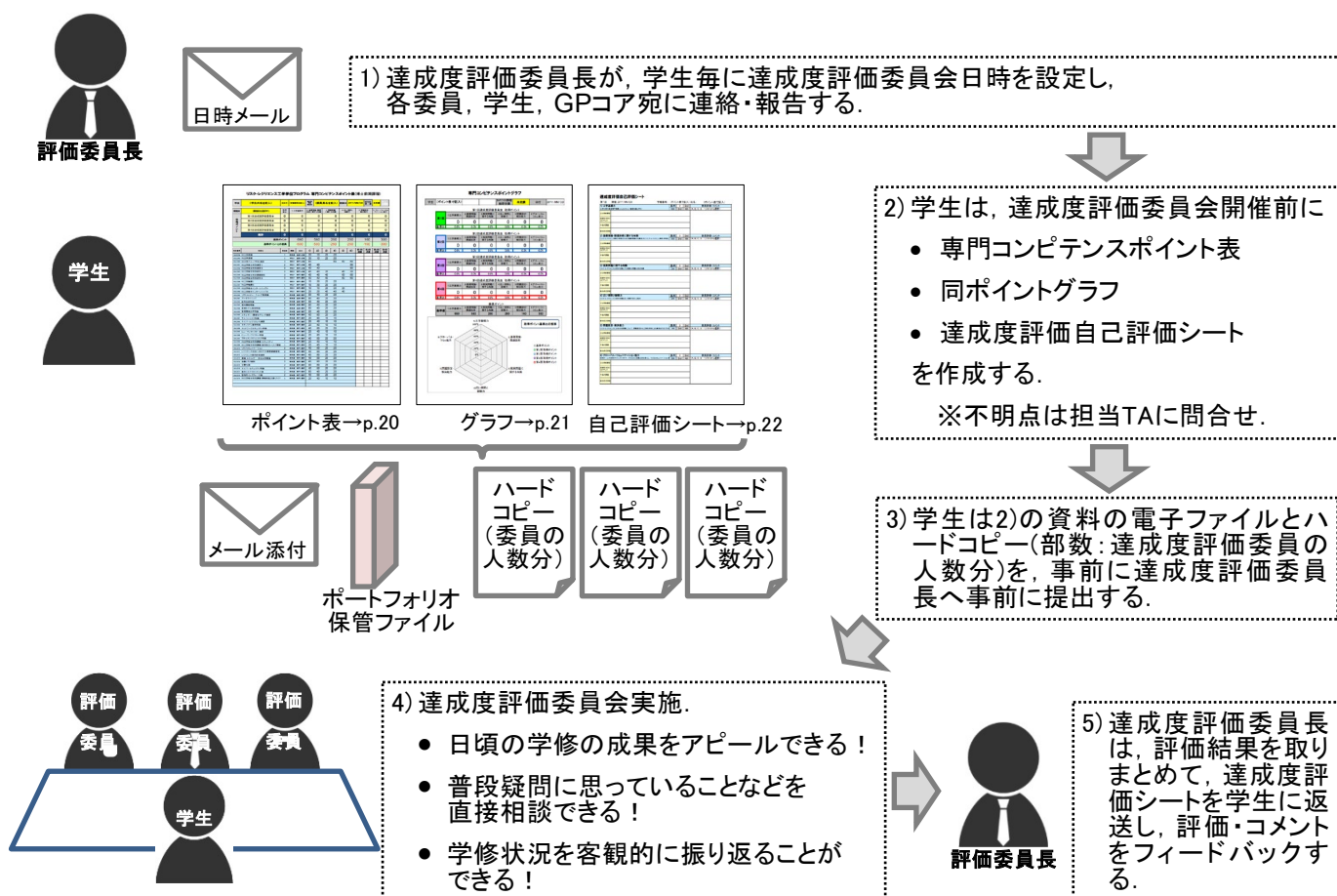
学生 毎月 manaba pp.11-17
全員 提出 に提出



- 1) 学生は、月ごとに学生ポートフォリオを作成し、電子ファイルをmanabaにアップロードする(提出方法については、各TAに確認)。
- 2) エビデンスは各自で記録・保存する。教員からエビデンスの提出を要求された場合に速やかに提出できるように準備しておくこと。

達成度評価委員会の開催学(年2回)

学生 10月期 委員長 pp.31-34
全員 3月期 へ提出



達成度評価関係のスケジュール

(1) 博士前期課程

		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
M1	学生ポートフォリオの提出 (毎翌月10日まで)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	達成度評価委員会 (各学期末)						第1回	→				第2回	→

		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
M2	学生ポートフォリオの提出 (毎翌月10日まで)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	達成度評価委員会 (各学期末)						第3回	→			第4回	→	

- 毎月の学生ポートフォリオは、翌月10日までにmanabaへのアップロードにより提出。
- 達成度評価委員会は各学期末に実施。ただし、第4回(最終回)は修論最終審査に合わせて実施。

(2) 博士後期課程

		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
D1	学生ポートフォリオの提出 (毎翌月10日まで)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	達成度評価委員会 (各学期末)						第1回	→				第2回	→

		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
D2	学生ポートフォリオの提出 (毎翌月10日まで)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	達成度評価委員会 (各学期末)						第3回	→				第4回	→

		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
D3	学生ポートフォリオの提出 (毎翌月10日まで)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	達成度評価委員会 (各学期末)						第5回	→			第6回	→	

- 毎月の学生ポートフォリオは、翌月10日までにmanabaへのアップロードにより提出。
- 達成度評価委員会は各学期末に実施。ただし、第6回(最終回)は博論最終審査に合わせて実施。
- 早期修了の場合を除き、課程修了までに達成度評価委員会を6回開催する。必要に応じて7回以上開催しても良い。

2. 学生ポートフォリオの作成， 学修エビデンスの記録・保存

作成日：202*年**月**日

学生ポートフォリオ(202*年**月分)

学籍番号：

学生氏名：

指導教員：

研究テーマ(仮題でも良いので、現時点で志向している研究内容/方向性を簡潔に記入)：

--

1. 当月期首の設定目標(月初めに設定した当月中に実施すべき事項とその到達程度(何をどこまで行うのか))：

実施予定事項(何を)	目標とする到達程度(どこまで?)
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

※ 項目数は必要に応じて追加して良い。各項の記述は1行に収める必要はない。

2. 当月中の学修事項(当月中に実施・経験した学修事項を列挙したうえで、関連する専門コンピテンスをチェック)：

No.	学修事項	1)工学基礎力	2)基礎理論・ 関連技術に 関する知識	3)現実問題に 関する知識	4)広い視野と 俯瞰力	5)問題設定・ 解決能力	6)グローバル・ コミュニケー ション能力
1		☐	☐	☐	☐	☐	☐
2		☐	☐	☐	☐	☐	☐
3		☐	☐	☐	☐	☐	☐
4		☐	☐	☐	☐	☐	☐
5		☐	☐	☐	☐	☐	☐
6		☐	☐	☐	☐	☐	☐
7		☐	☐	☐	☐	☐	☐
8		☐	☐	☐	☐	☐	☐
9		☐	☐	☐	☐	☐	☐
10		☐	☐	☐	☐	☐	☐
11		☐	☐	☐	☐	☐	☐
12		☐	☐	☐	☐	☐	☐

※ 項目数(行数)は、必要に応じて追加して良い。表が次ページに跨がっても構わない。

3. 当月中の進捗状況 (1.の期首目標の項目ごとに、当月中に到達できた内容、できなかった内容とその程度を記入)：

期首目標として設定した項目	到達できた内容/到達できなかった内容, その程度
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

※ 1.の期首目標の各項目のほかにも、新規の項目を追加しても良い。各項の記述は1行に収める必要はない。

4. 当月期末における課題 (当月期末時点における学修上の課題を記入)：

(科目履修)

課題のある事項とその内容(何が, どんなで)	解決方策と時期(いつまでに, どうする?)
1)	
2)	
3)	
4)	

(修論研究)

1)	
2)	
3)	
4)	

(その他の学修)

1)	
2)	
3)	
4)	

※ 各分類の項目数は必要に応じて追加して良い。また、分類を独自に追加しても良い。各項の記述は1行に収める必要はない。表が次ページに跨がっても構わない。

➡ 期末の課題を踏まえて翌月の期首目標を設定し、すぐに翌月分の学生ポートフォリオに記入。

学生ポートフォリオ記入上の留意点

■学生ポートフォリオ作成の目的

学生ポートフォリオは、自身の学修の目標に対する進捗状況を定期的に自己点検し、その後の学修の方向性や内容を再確認し、必要に応じて学修計画の修正を図ることによって、博士前期課程または博士後期課程における学修を計画的・効果的に進めるためのツールです。

毎月、学生ポートフォリオを作成することを通じて、自身の学修の現状と課題を顧みて、翌月以降の学修計画に役立ててください。

■学生ポートフォリオの様式

リスク・レジリエンス工学学位プログラムでは、標準的なポートフォリオの様式を提供しています。ただし、上記の学生ポートフォリオ作成の目的を満たせるのであれば、学生ポートフォリオの形式はどのような様式を用いても構いません。自身の研究分野の特性や達成度評価委員長の意見などを踏まえて、それぞれに適した形式で作成してください。

以下では、ご参考までに、学位プログラムが提供する標準様式の記入方法や留意点などを示します。

■標準様式における記入方法

0. タイトル部分

- 学生ポートフォリオは、毎月作成し提出してください。
- タイトル部分には何年何月分のポートフォリオであるか明記してください。
- それとは別に作成日も記入してください。
- 学籍番号、氏名、指導教員名も忘れずに記入してください。
- 「研究テーマ」欄には、仮題でも良いので、その時点で志向している研究内容なり、研究の方向性を簡潔に記入してください。後には、この欄の内容を参照するだけでも自身の思考の変遷を振り返ることができるはずです。

1. 当月期首の設定目標

この欄には、その学生ポートフォリオの対象期間の期首(つまり当該月の月初め)に設定した各学修事項の目標を記入してください。通常、学生ポートフォリオは毎月の月末に作成することになりますが、この欄の内容だけは当該月の月初め(あるいは前月の月末)に記入することができますし、またそうすべきものです。

- 「実施予定事項」欄には、当該月の月初めに予定していた実施予定事項(行いたいこと、行うべきこと、行わなければならないこと)を記入してください。
- 「目標とする到達程度」欄には、実施予定事項について、それぞれをどこまで進めようとするのか、具体的な目標を記入してください。
- 「実施予定事項」も「目標とする到達程度」も記入内容が抽象的にとどまると、後の自己点検に役立ちませんので、具体的に記入することを心がけてください。
- 標準様式では、この記入欄は5項目分となっていますが、それに合わせて記入内容を絞り込む必要はありません。不足する場合には、必要なだけ記入欄を追加してください。

- また、各項の記述を1行に収める必要はありません。
- 記入欄の追加や行の高さの変更によって学生ポートフォリオ全体のページ数が増えても構いません。

2. 当月中の学修事項

この欄には、その学生ポートフォリオの対象期間(つまり当該月の一ヶ月間)に、(1.の設定目標との関連性の有無にかかわらず)自身が実施・経験した学修事項を全て記入してください。

- 「学修事項」欄には、科目履修や自身の研究に関連する活動や成果に限らず、学位プログラム演習やグループPBL演習、自主ゼミ、学内・学外における各種セミナー・研究会、TA・RA業務、インターンシップ、社会貢献ボランティアなどの活動や成果も含めて、自身の修士または博士としての資質や能力等の向上に役立ちそうな事項は全て網羅して挙げてください。
- 学修の機会は、事前から予定したり計画していたりしたものばかりとは限りません。一ヶ月間の活動や経験を冷静に振り返り、自身が「何をしてきたか」を漏れなく洗い出してください。
- 学修事項として挙げたそれぞれについて、6つの専門コンピテンスのうち関連すると思われる事項の□にチェックを入れて■にしてください(クリックすることで、□と■が交互に変化します)。一つの学修事項についてチェックするコンピテンスが複数にわたっても構いません。
- 標準様式では、この記入欄は12項目分となっていますが、それに合わせて記入内容を絞り込む必要はありません。不足する場合には、必要なだけ記入欄を追加してください。その際には、MS-Wordで「行を挿入」してから、各専門コンピテンスのチェック欄をコピー&ペーストしてください。
- また、各項の記述を1行に収める必要はありません。
- 記入欄の追加や行の高さの変更によって表が複数のページに跨がったり、全体のページ数が増えたりしても構いません。

3. 当月中の進捗状況

この欄には、2.で挙げた実際に自身が行った学修事項を踏まえ、1.で設定されていた当月期首の目標項目のそれぞれについて進捗状況を記入してください。

- 「期首目標として設定した項目」欄には、1.当月期首の設定目標の「学修予定事項」欄に記入した項目をそのままコピー&ペーストしてください。
- 「到達できた内容/到達できなかった内容、その程度」欄には、当月期首の設定目標のそれぞれに対して、到達できた内容、できなかった内容、目標を上回ったまたは下回った程度を、できるだけ客観的に記入してください。
- その進捗状況となった理由や原因を自己分析することも大切ですが、まずは「目標に対して実際の学修はどの程度進捗できたのか」ということを、冷静に確認してください。
- 標準様式では、この記入欄は5項目分となっていますが、それに合わせて記入内容を絞り込む必要はありません。不足する場合には、必要なだけ記入欄を追加してください。
- また、各項の記述を1行に収める必要はありません。
- 記入欄の追加や行の高さの変更によって表が複数のページに跨がったり、全体のページ数が増えたりしても構いません。

4. 当月期末における課題

この欄には、3.当月中の進捗状況を踏まえ、当月終了時点における学修進行上の課題や要改善点を記入してください。

- 本欄は、科目履修、修論/博論研究、その他の学修に分類されていますが、自身の学修の実情に応じて必要なカテゴリを新規に追加しても構いません。
- カテゴリごと分類し、「課題のある事項とその内容」欄には、どの学修事項にどのような課題があるかを簡潔に記入してください。
- また、「解決方策と時期」欄には、それぞれの課題について、いつまでにどのように対応するのかを簡潔に記入してください。
- 標準様式では、各カテゴリの記入欄は4項目分となっていますが、それに合わせて記入内容を絞り込む必要はありません。不足する場合には、必要なだけ記入欄を追加してください。
- また、各項の記述を1行に収める必要はありません。
- 記入欄の追加や行の高さの変更によって表が複数のページに跨がったり、全体のページ数が増えたりしても構いません。
- この期末の課題は、その改善や進捗を図るために、多くの場合、翌月の期首目標に含めて設定すべきものとなります。この当月期末における課題を整理・確認できたら、それを含めて、すぐに翌月分の学生ポートフォリオの1.当月期首の設定目標を記入してください。

学修エビデンスの記録・保存の方法

学修エビデンスは、自身の学修に関連するあらゆる活動や経験の内容を示す、記録や成果物のことです。課程在学中の自身の学修の全容を、第三者でも後から把握・検証できるよう、ファイリングして保存してください。これは、まさに自身の学修の質と量を示す証しとなるはずです。

- 学修に関連する活動や経験としては、科目履修や自身の研究に関連する活動や成果に限らず、学位プログラム演習やグループPBL演習、自主ゼミ、学内・学外における各種セミナー・研究会、TA・RA業務、インターンシップ、社会貢献ボランティアなど、自身の修士または博士としての資質や能力等の向上に資する可能性のある事項は全て含まれます。
- その活動や経験の内容を示し記録や成果物としては、ノート、レジュメ、打ち合わせ資料、メモ、備忘録、実験・調査の記録、論文原稿、スライド、ポスター、写真、認定証、賞状、など形式を問わず、保存可能なものは全て対象にして構いません。
- そうした自身の学修上の活動や経験を毎月の「学生ポートフォリオ」に記録するとともに、それらに関する記録や成果物を、基本的には紙媒体でファイリングして保存してください。
- 保存用のファイルとしては、パイプファイルを用いて、適宜にインデント用紙をはさみながら整理すると、随時、任意の箇所にエビデンスを追加・移動することができ、整理しやすくなります。

※ 学修の機会は、事前から予定したり計画していたりしたものばかりとは限りません。予定・計画していたものも、そうでないものも含めて、自身の学修に関連する可能性があるものであれば、あらゆる活動や経験についてエビデンスを残し、保存することを心がけてください。

3. 「達成度評価資料」の作成

リスク・レジリエンス工学学位プログラム 専門コンピテンスポイント表(博士前期課程)

学生	(学生氏名を記入)	(学年▼)	(学籍番号を記入)	達成度 評価 委員長	(委員長名を記入)	更新日	20YY/MM/DD	INFOSS 受 講	未受講	P.L 未確認
開催回	(開催回を選択▼)	取得 単位	1) 工学基礎力	2) 基礎理論・関連 技術に関する知識	3) 現実問題 に関する知識	4) 広い視野と 俯瞰力	5) 問題設定・ 解決能力	6) グローバル・コミュ ニケーション能力		
取得 ポ イン ト	第1回達成度評価委員会	0	0	0	0	0	0	0		
	第2回達成度評価委員会	0	0	0	0	0	0	0		
	第3回達成度評価委員会	0	0	0	0	0	0	0		
	第4回達成度評価委員会	0	0	0	0	0	0	0		
	総計	0	0	0	0	0	0	0		
基準ポイント			680	580	260	260	160	300		
基準ポイントとの差異			-680	-580	-260	-260	-160	-300		

[illegible]

専門コンピテンスポイントグラフ

学生	(ポイント表で記入)			INFOSS情報 倫理受講	未受講	日付	20YY/MM/DD
----	------------	--	--	------------------	-----	----	------------

第1回達成度評価委員会 取得ポイント

第1回	1)工学基礎力	2)基礎理論・ 関連技術	3)現実問題に 関する知識	4)広い視野と 俯瞰力	5)問題設定・ 解決能力	6)グローバル・ コミュ能力
	0	0	0	0	0	0
基準比	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

第2回達成度評価委員会 取得ポイント

第2回	1)工学基礎力	2)基礎理論・ 関連技術	3)現実問題に 関する知識	4)広い視野と 俯瞰力	5)問題設定・ 解決能力	6)グローバル・ コミュ能力
	0	0	0	0	0	0
基準比	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

第3回達成度評価委員会 取得ポイント

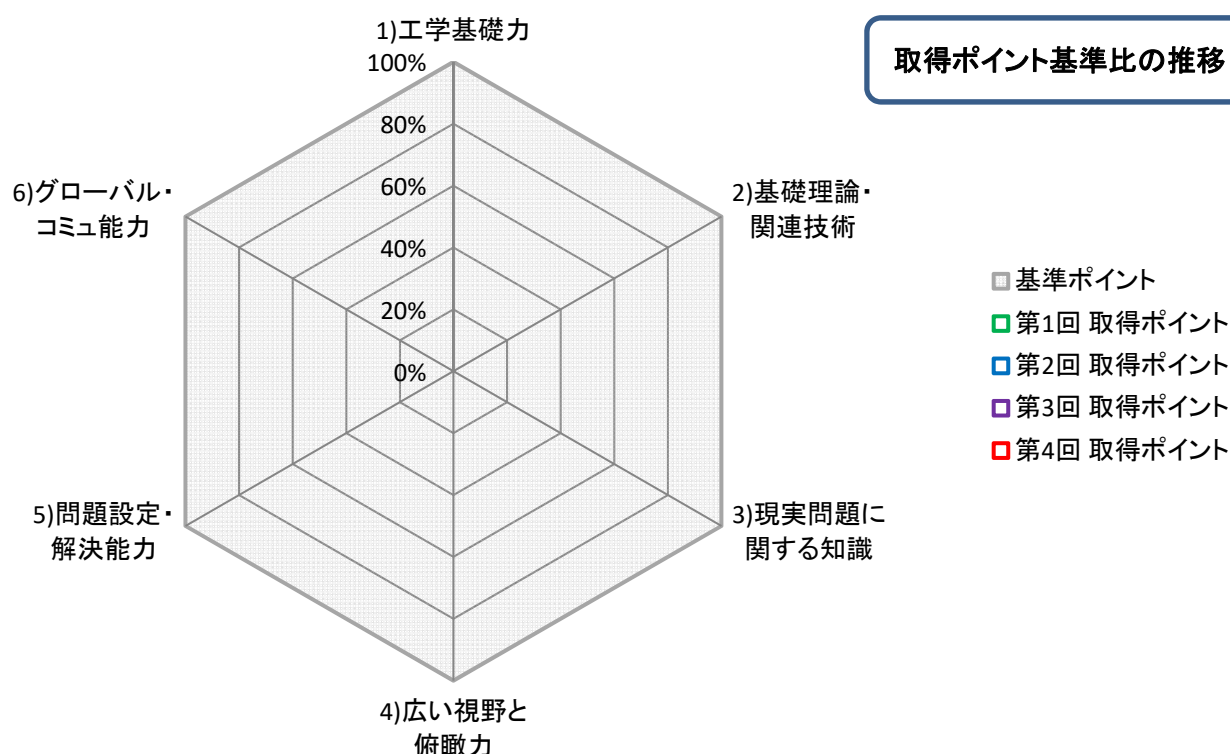
第3回	1)工学基礎力	2)基礎理論・ 関連技術	3)現実問題に 関する知識	4)広い視野と 俯瞰力	5)問題設定・ 解決能力	6)グローバル・ コミュ能力
	0	0	0	0	0	0
基準比	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

第4回達成度評価委員会 取得ポイント

第4回	1)工学基礎力	2)基礎理論・ 関連技術	3)現実問題に 関する知識	4)広い視野と 俯瞰力	5)問題設定・ 解決能力	6)グローバル・ コミュ能力
	0	0	0	0	0	0
基準比	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

基準ポイント

基準値	1)工学基礎力	2)基礎理論・ 関連技術	3)現実問題に 関する知識	4)広い視野と 俯瞰力	5)問題設定・ 解決能力	6)グローバル・ コミュ能力
	680	580	260	260	160	300



達成度評価自己評価シート

第1回 開催: 20YY/MM/DD 学籍番号: (ポイント表で記入) 氏名: (ポイント表で記入)

1) 工学基礎力		基準	0	2nd	教員評価・コメント
工学分野の高度専門職業人にふさわしい基礎知識と学力		680	3rd	4th	(A, B, C, D : リストから選択)
主な学修事項					
進捗状況及びエビデンス					
今後の課題					
総合自己評価					
2) 基礎理論・関連技術に関する知識		基準	0	2nd	教員評価・コメント
リスク・レジリエンス解析・評価のための基礎理論の知識並びにリスク・レジリエンス解析・評価に		580	3rd	4th	(A, B, C, D : リストから選択)
主な学修事項					
進捗状況及びエビデンス					
今後の課題					
総合自己評価					
3) 現実問題に関する知識		基準	0	2nd	教員評価・コメント
リスク・レジリエンス工学が対象とする現実の問題に係る知識		260	3rd	4th	(A, B, C, D : リストから選択)
主な学修事項					
進捗状況及びエビデンス					
今後の課題					
総合自己評価					
4) 広い視野と俯瞰力		基準	0	2nd	教員評価・コメント
リスク・レジリエンス工学の対象を広い視野で捉える能力		260	3rd	4th	(A, B, C, D : リストから選択)
主な学修事項					
進捗状況及びエビデンス					
今後の課題					
総合自己評価					
5) 問題設定・解決能力		基準	0	2nd	教員評価・コメント
リスク・レジリエンスにかかわる問題について、問題設定から工学的手段による解決までのプロセス		160	3rd	4th	(A, B, C, D : リストから選択)
主な学修事項					
進捗状況及びエビデンス					
今後の課題					
総合自己評価					
6) グローバル・コミュニケーション能力		基準	0	2nd	教員評価・コメント
研究チームや研究プロジェクトの中で、与えられた役割分担を果たし、十分なコミュニケーション能力		300	3rd	4th	(A, B, C, D : リストから選択)
主な学修事項					
進捗状況及びエビデンス					
今後の課題					
総合自己評価					

第 回 達成度評価委員会 達成度評価記録

筑波大学大学院 理工情報生命学術院 システム情報工学研究群
リスク・レジリエンス工学学位プログラム

学生氏名	(ポイント表で記入)
評価日時	20YY/MM/DD
場所	
評価結果	別紙のとおり

	署名欄
達成度評価委員長	
達成度評価委員	
達成度評価委員	
達成度評価委員	

通信欄 : 達成度評価システムについて、ご意見・ご要望などございましたらご記入下さい。

【参考】単位取得予定科目によるポイント想定表(博士前期課程)

学生	(ポイント表で記入)	(ポイント表で記入)	(ポイント表で記入)	達成度 評価 委員長	(ポイント表で記入)	更新日	(ポイント表で記入)	本表は、各達成度評価委員会で任意に利用のこと(達成度評価記録としての提出は不要)。							
取得予定単位数：		0	1) 工学基礎力	2) 基礎理論・関連 技術に関する知識	3) 現実問題 に関する知識	4) 広い視野と 俯瞰力	5) 問題設定・ 解決能力	6) グローバル・コミュ ニケーション能力							
想定 取得 ポイント	全ての成績が A+ / A 想定：		0	0	0	0	0	0							
	残差		-680	-580	-260	-260	-160	-300							
	全ての成績が B 想定：		0	0	0	0	0	0							
	残差		-680	-580	-260	-260	-160	-300							
	全ての成績が C 想定：		0	0	0	0	0	0							
	残差		-680	-580	-260	-260	-160	-300							
基準ポイント			680	580	260	260	160	300							
科目番号	科目名	単位数	開設	区分	1)	2)	3)	4)	5)	6)	M1春	M1秋	M2春	M2秋	
0AH0204	リスク・レジリエンス工学概論	1	院共通	基礎・必修	30	10	20	20							
0ALC000	リスク・レジリエンス工学基礎	1	学位P	基礎・必修	30	10	20	20							
0ALC500	リスク・レジリエンス工学グループPBL演習	3	学位P	専門・必修	60		60	60	60						
0ALC501	リスク・レジリエンス工学修士特別演習Ⅰ	2	学位P	専門・必修	40	40			80						
0ALC502	リスク・レジリエンス工学修士特別演習Ⅱ	2	学位P	専門・必修	40	40			80						
0ALC503	リスク・レジリエンス工学修士特別研究Ⅰ	2	学位P	専門・必修	40	40	20		40	20					
0ALC504	リスク・レジリエンス工学修士特定課題研究	3	学位P	専門・選択	40	40	40		60	60					
0ALC505	リスク・レジリエンス工学修士特別研究Ⅱ	3	学位P	専門・選択	40	40	40		60	60					
0ALC506	リスク・レジリエンス工学輪講Ⅰ	1	学位P	専門・選択	10	30	20	20							
0ALC507	リスク・レジリエンス工学輪講Ⅱ	1	学位P	専門・選択	10	30	20	20							
0ALC508	R2工学修士インターンシップA	1	学位P	専門・選択	10	10	20	20	20						
0ALC509	R2工学修士インターンシップB	2	学位P	専門・選択	20	20	40	40	40						
0AL0300	ソフトコンピューティング基礎論	2	群共通	基礎・選択	80	40	20	20							
0AL0301	データマイニング	2	群共通	基礎・選択	80	40	20	20							
0AL0302	暗号技術特論	2	群共通	基礎・選択	80	40	20	20							
0AL0303	現代情報理論	2	群共通	基礎・選択	80	40	20	20							
0AL0304	数理モデル解析特論	2	群共通	基礎・選択	80	40	20	20							
0AL0305	数理環境工学特論	2	群共通	基礎・選択	80	40	20	20							
0AL5300	エネルギー・環境モデリング演習	2	群共通	専門・選択	40	80	20	20							
0AL5301	サイバーリスク特論	1	群共通	専門・選択	20	40	10	10							
0AL5302	サイバーレジリエンス演習	1	群共通	専門・選択	20	40	10	10							
0AL5303	セキュリティ論考特論	1	群共通	専門・選択	20	40	10	10							
0AL5304	ネットワークセキュリティ特論	2	群共通	専門・選択	40	80	20	20							
0AL5305	ヒューマンファクター演習	2	群共通	専門・選択	40	80	20	20							
0AL5306	ヒューマンファクター特論	1	群共通	専門・選択	20	40	10	10							
0AL5307	プロセスシステムリスク特論	2	群共通	専門・選択	40	80	20	20							
0AL5308	R2工学修士特別講義(セキュリティ)	1	群共通	専門・選択	20	40	10	10							
0AL5309	R2工学修士特別講義(都市防災・災害情報)	1	群共通	専門・選択	20	40	10	10							
0AL5310	リスクコミュニケーション	2	群共通	専門・選択	40	80	20	20							
0AL5311	レジリエンス社会へ向けての事業継続管理	2	群共通	専門・選択	40	80	20	20							
0AL5312	レジリエント都市計画演習	2	群共通	専門・選択	40	80	20	20							
0AL5313	環境・エネルギー・安全工学概論	2	群共通	専門・選択	40	80	20	20							
0AL5314	金融リスク解析	2	群共通	専門・選択	40	80	20	20							
0AL5315	災害リスク・レジリエンス論	2	群共通	専門・選択	40	80	20	20							
0AL5316	サイバーセキュリティ特論	2	群共通	専門・選択	40	80	20	20							
0AL5317	都市リスクマネジメント論	2	群共通	専門・選択	80	40	20	20							
0AL5318	認知的インタフェース論	2	群共通	専門・選択	40	80	20	20							
0AL5319	R2工学修士特別講義(情報知能災害リスクマ	1	群共通	専門・選択	20	40	10	10							
					科目数：						0	0	0	0	

専門コンピテンスポイント表の記入方法

(1) ヘッダー部分

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	学生	(学生氏名を記入)	(学年▼)	(学籍番号を記入)	達成度 評価 委員長	(委員長名を記入)	更新日	20YY/MM/DD	INFOSS 受 講	未受講	P.L. 未確認				
2	開催回	(開催回を選択▼)	取得 単位	1)工学基礎力	2)基礎理論・関連 技術に関する知識	3)現実問題 に関する知識	4)広い視野と 俯瞰力	5)問題設定・ 解決能力	6)グローバル・コミュ ニケーション能力						
3	取得 ポ イン ト	第1回達成度評価委員会	0	0	0	0	0	0	0						
4		第2回達成度評価委員会	0	0	0	0	0	0	0						
5		第3回達成度評価委員会	0	0	0	0	0	0	0						
6		第4回達成度評価委員会	0	0	0	0	0	0	0						
7		総計	0	0	0	0	0	0	0						
8	基準ポイント			680	580	260	260	160	300						
9	基準ポイントとの差異			-680	-580	-260	-260	-160	-300						

ヘッダー部分では、デフォルトで背景色が**黄色のセル**に情報を入力してください。各セルに情報を入力すると、背景色が白色に変わります。

ただし、この背景色の変化は、あくまでも入力漏れを防ぐ注意喚起のためだけの機能であり、入力された情報の正誤を識別しているわけではありません。それぞれに正確な情報を入力してください。

各セルの入力内容

- ①B1セル:「学生氏名」欄には、自身の氏名を記入してください。ここで入力した内容は、達成度評価自己評価シート（博士前期課程版：評価表(1)～(4)、博士後期課程版：評価表(1)～(6)）及び、達成度評価記録シートの氏名欄にも連動して表示されます。
- ②C1セル:「学年」欄では、プルダウンメニューから学年を選択してください。進級時に更新するのを忘れないようにしてください。
- ③D1セル:「学籍番号」欄には、自身の学籍番号を記入してください。ここで入力した内容は、達成度評価自己評価シートの学籍番号欄にも連動して表示されます。
- ④G1セル:「委員長氏名」欄には、達成度評価委員長(多くの場合指導教員)氏名を記入してください。
- ⑤K1セル:「更新日」欄には、専門コンピテンスポイント表に情報を入力・更新した最新の日付を記入してください。
- ⑥N1セル:「INFOSS受講確認」欄では、eラーニング教材「INFOSS情報倫理」を受講・合格した後に、プルダウンメニューで「受講済」を選択してください。(INFOSSの受講は在学中に1回で結構です。)
なお、この右隣の「P.L.確認/未確認」欄は学生には操作不能ですので、達成度評価委員長が更新します。
- ⑦B3セル:「開催回」欄では、プルダウンメニューから達成度評価委員会の開催回を選択してください。これが適切に設定されていないと、「取得ポイント」欄や「専門コンピテンスポイントグラフ」が正しく出力されません。

※ ヘッダー部分で、学生が入力設定するのは、上記の全7箇所のみです。

(2) 成績入力欄

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	R
	科目番号	科目名	単位数	開設	区分	1)	2)	3)	4)	5)	6)	第1回成績	第2回成績	第3回成績	第4回成績	
12	0AH0204	R2工学概論	1	院共通	基礎・必修	30	10	20	20							
13	0ALC000	R2工学基礎	1	学位P	基礎・必修	30	10	20	20							
14	0ALC500	R2工学グループPBL演習	3	学位P	専門・必修	60			60	60	60					
15	0ALC501	R2工学修士特別演習Ⅰ	2	学位P	専門・必修	40	40				80					
16	0ALC502	R2工学修士特別演習Ⅱ	2	学位P	専門・必修	40	40				80					
17	0ALC503	R2工学修士特別研究Ⅰ	2	学位P	専門・必修	40	40	20		40	20					
18	0ALC504	R2工学修士特定課題研究	3	学位P	専門・選択	40	40	40		60	60					
19	0ALC505	R2工学修士特別研究Ⅱ	3	学位P	専門・選択	40	40	40		60	60					
20	0ALC506	R2工学輪講Ⅰ	1	学位P	専門・選択	10	30	20	20							
21	0ALC507	R2工学輪講Ⅱ	1	学位P	専門・選択	10	30	20	20							
22	0ALC508	R2工学修士インターンシップA	1	学位P	専門・選択	10	10	20	20	20						
23	0ALC509	R2工学修士インターンシップB	2	学位P	専門・選択	20	20	40	40	40						
24	0AL0300	ソフトコンピューティング基礎論	2	群共通	基礎・選択	80	40	20	20							
25	0AL0301	データマイニング	2	群共通	基礎・選択	80	40	20	20							

この図では「0AL0301 データマイニング」の次項以降を省略。）

成績入力欄には、TWINSで開示された各履修科目の成績を正確に転記してください。

成績入力欄の入力方法

- ①ヘッダー部分のB3セル(達成度評価委員会の開催回)を設定すると、L12～O12セルの当該回が反転表示されます(上記の図では「第1回」を例示)。
- ②当該回までに新たに成績開示された科目について、それぞれの成績を該当欄のプルダウンメニューで選択してください。
- ③入力ミスは[Delete]キーで取り消すことができます。
- ④同一科目について、C以上の成績を複数の欄に重複して入力すると、「取得ポイント」欄や「専門コンピテンスポイントグラフ」の出力が無効となります。その場合、欄外に「**重複!!**」という警告メッセージが表示されますので、重複入力を解消してください。

※成績が入力されると、ヘッダー部分の「取得ポイント」欄に自動計算の結果が表示されるとともに、専門コンピテンスポイントグラフが自動描画されます。これらがうまく表示されない場合、まずは、ヘッダー部分で達成度評価委員会の「開催回」が正しく設定されているか、確認してください。

専門コンピテンスポイントグラフの出力

「専門コンピテンスポイントグラフ」シートにおいて**独自に入力する箇所はありません**。氏名、学籍番号、学年、INFOSS情報倫理受講確認、日付、取得ポイントの各欄は、「専門コンピテンスポイント表」シートへの入力内容が連動して表示され、また、そのデータに基づいてグラフが自動描画されます。

専門コンピテンスポイントは、各科目に設定された標準ポイントに、その科目の成績に応じた係数を乗じて積算されます。ポイント表に示された科目別・コンピテンス別の標準的ポイントに、成績がA+/Aの場合は1.2、Bの場合は1.0、Cの場合は0.8を乗じます。

※グラフがうまく描画されない場合、まずは、専門コンピテンスポイント表シートにおいて、達成度評価委員会の「開催回」が正しく設定されているか、確認してください。

達成度評価自己評価シートの記入方法

(1) ヘッダー部分

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	第1回	開催:20YY/MM/DD		学籍番号:	(ポイント表で記入)	氏名:				(ポイント表で記入)

①B1セル:「開催日」欄には、当該の達成度評価委員会の開催される日付を入力してください。(「専門コンピテンスポイント表」シートの「更新日」の日付とは異なって構いません。)

②F1, J1セル:「学籍番号」欄,「氏名」欄は,「専門コンピテンスポイント表」シートで入力した内容が連動して表示されます。(このシートで直接編集することはできません。)

(2) 各コンピテンスの自己評価記入欄

6種類の専門コンピテンスの観点から、自身の学修状況に関する自己評価を記入してください。

専門コンピテンス

- 1) 工学基礎力
- 2) 基礎理論・関連技術に関する知識(博士前期) / 理論的基盤・関連技術に関する知識(後期)
- 3) 現実問題に関する知識
- 4) 広い視野と俯瞰力
- 5) 問題設定・解決能力
- 6) グローバル・コミュニケーション能力

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2	1) 工学基礎力					基準	0	2nd		教員評価・コメント
3	工学分野の高度専門職業人にふさわしい基礎知識と学力					680	3rd	4th		(A, B, C, D: リストから選択)
4	主な学修事項									
5	進捗状況及びエビデンス									
6	今後の課題									
7	総合自己評価									

各セルの記入内容

①各コンピテンス項目名の右隣にある「ポイント」欄には,「専門コンピテンスポイント表」シートで自動計算された, 各回時点での取得ポイントが自動表示されます。

②コンピテンス項目ごとに,「主な学修事項」,「進捗状況及びエビデンス」,「今後の課題」,「総合自己評価」の各欄に必要な内容を記述してください。

- **主な学修事項**: 過去の学生ポートフォリオの「2.当月中の学修事項」や学修エビデンスの記録等を参照して, 各専門コンピテンスに該当する学修事項を漏れなく簡潔に記述してください。
- **進捗状況及びエビデンス**: 過去の学生ポートフォリオの「3.当月中の進捗状況」や学修エビデンスの記録等を参照して, 各専門コンピテンスに関連する学修の進捗状況とそれを裏付けるエビデンスを具体的・簡潔に記述してください。

- **今後の課題**：過去の学生ポートフォリオの「1.当月期首の設定目標」と「4.当月期末における課題」をよく読み返してみたうえで、当該半年間の終了時点において、各専門コンピテンスの観点で課題となっている状況・事柄を整理して記述するとともに、その改善や解決のための対応方針や方法等を次期の目標として記述してください。
- **総合自己評価**：以上の記述を踏まえたうえで、各専門コンピテンスに関する自身の知識や能力・スキルの取得や、その成果の蓄積の達成度について、自己評価を行ってください。学位取得までの2年間なり3年間なりの課程在学期間全体を見渡したときに、各コンピテンスに関してそれぞれの時点で本来到達しているべき中間目標を再確認し、それに対する実際の進捗状況や達成度を点検して記述してください。

※上記の各事項の記述に当たっては、既定の枠内に収まるよう分量を絞り込むのではなく、必要な事実・データや考察を全て記入したうえで、その内容が印刷紙上で全て表示されるように記入欄(行)の高さを適宜調整してください。

- ③「教員評価・コメント」欄は、達成度評価委員会の終了後に、達成度評価委員長が追記しますので、学生による記入は不要です。

【参考】単位取得予定科目によるポイント想定表の使い方

「【参考】単位取得予定科目によるポイント想定表」は、博士前期課程在学中の科目履修計画を検討する際などの参考情報として、履修予定の各科目の単位を取得した場合の各専門コンピテンスのポイントを一覧的に試算するツールです。

このポイント想定表は、各自の科目履修計画立案時などに任意に利用してください。達成度評価委員会等に提出する必要はありません。なお、ポイント想定表の博士後期課程版はありません。

(1) ヘッダー部分

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	学生	(ポイント表で記入)	(ポイント表で記入)	(ポイント表で記入)	(ポイント表で記入)	達成度 評価 委員長	(ポイント表で記入)	更新日	(ポイント表で記入)				本表は、各達成度評価委員会にて任意に利用すること(達成度評価記録としての提出は不要)。		
2															
3		取得予定単位数:	0	1)工学基礎力	2)基礎理論・関連 技術に関する知識	3)現実問題 に関する知識	4)広い視野と 俯瞰力	5)問題設定・ 解決能力	6)グローバル・コミュ ニケーション能力						
4	想定 取得 ポ イ ン ト	全ての成績が A+/A 想定:	0	0	0	0	0	0	0						
5		残差	-680	-580	-260	-260	-160	-300							
6		全ての成績が B 想定:	0	0	0	0	0	0	0						
7		残差	-680	-580	-260	-260	-160	-300							
8		全ての成績が C 想定:	0	0	0	0	0	0	0						
9		残差	-680	-580	-260	-260	-160	-300							
10		基準ポイント	680	580	260	260	160	300							

ヘッダー部分には、独自に入力する箇所はありません。全て「専門コンピテンスポイント表」シートまたは「ポイント想定表」シート内の他の箇所の入力内容に連動または自動計算されて表示されます。

(2) 単位取得予定入力欄

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
12	科目番号	科目名	単位数	開設	区分	1)	2)	3)	4)	5)	6)	M1春	M1秋	M2春	M2秋
13	0AH0204	リスク・レジリエンス工学概論	1	院共通	基礎・必修	30	10	20	20						
14	0ALC000	リスク・レジリエンス工学基礎	1	学位P	基礎・必修	30	10	20	20						
15	0ALC500	リスク・レジリエンス工学グループPBL演習	3	学位P	専門・必修	60			60	60	60				
16	0ALC501	リスク・レジリエンス工学修士特別演習Ⅰ	2	学位P	専門・必修	40	40				80				
17	0ALC502	リスク・レジリエンス工学修士特別演習Ⅱ	2	学位P	専門・必修	40	40				80				
18	0ALC503	リスク・レジリエンス工学修士特別研究Ⅰ	2	学位P	専門・必修	40	40	20		40	20				
19	0ALC504	リスク・レジリエンス工学修士特定課題研究	3	学位P	専門・選択	40	40	40		60	60				
20	0ALC505	リスク・レジリエンス工学修士特別研究Ⅱ	3	学位P	専門・選択	40	40	40		60	60				
21	0ALC506	リスク・レジリエンス工学輪講Ⅰ	1	学位P	専門・選択	10	30	20	20						
22	0ALC507	リスク・レジリエンス工学輪講Ⅱ	1	学位P	専門・選択	10	30	20	20						
23	0ALC508	R2工学修士インターンシップA	1	学位P	専門・選択	10	10	20	20	20					
24	0ALC509	R2工学修士インターンシップB	2	学位P	専門・選択	20	20	40	40	40					

①履修を予定する科目について、当該の履修予定時期(学年・学期)の欄でプルダウンメニューから「取得」を選択してください。

②入力ミスは、プルダウンメニューまたは[Delete]キーで取り消すことができます。

③各科目の単位取得予定を設定すると、ヘッダー部分に取得予定単位数が表示されるとともに、想定取得ポイント欄には、取得予定の全科目の成績が、A+/Aだった場合(×1.2)、Bだった場合(×1.0)、Cだった場合(×0.8)、とそれぞれ想定したときの取得ポイントの試算結果が表示されます。

4. 達成度評価委員会の開催

達成度評価委員会開催の概要(前期・後期共通)

(1) 開催日時の連絡

達成度評価委員長

- 1) 各学生の達成度評価委員会の開催日時については、達成度評価委員長が調整・設定を行ったうえで、学生と他の達成度評価委員に通知する。
- 2) GPコアメーリングリスト risk-gp-core@risk.tsukuba.ac.jp 宛にも必ず報告する。

(2) 学生の準備

学生

- 1) TWINS から『個人成績参照』ページを出力する。
※ 科目等履修生として、大学院入学前に大学院の科目を履修した学生は、その科目についても可否だけでなく成績が出ているものを準備すること。
- 2) 「達成度評価資料」Excelファイルに入力し、達成度評価委員長に電子ファイルをメールで事前に提出する。入力方法は別紙参照。
- 3) 次表の各資料を準備し、事前に達成度評価委員長に提出する。

表1 達成度評価委員会に提出すべき資料

資料名	部数
● TWINS「個人成績参照」ページのハードコピー	達成度評価委員の人数分
● 学生ポートフォリオ・エビデンスファイル	一式
● 専門コンピテンスポイント表	達成度評価委員の人数分
● 専門コンピテンスポイントグラフ	達成度評価委員の人数分
● 達成度評価自己評価シート※	達成度評価委員の人数分

※ 達成度評価自己評価シートは、印刷時に複数ページとなっても構わないので、記述した内容が印刷紙上で全て判読できるよう、シートの各行の高さを適宜調整すること。

(3) 成績入力の確認

達成度評価委員長

- 1) 達成度評価委員長は、学生から提出された資料の「成績」欄が正しく入力されているか確認する。

(4) 達成度評価委員会の開催

達成度評価委員、学生

- 1) 原則として達成度評価委員長及び委員(計3～4名)と学生とが面談方式で行うが、オンラインでの参加も可とする。修了直前の最終回の達成度評価委員会については、メール審議による開催も可とする。達成度評価記録用紙への全委員の署名を必須とするが、メール等による意思表示で代替しても良い。
- 2) 評価の基準については、オリエンテーション資料中の『自己評価書における達成度評価基準』を参照すること。

3) 各評価委員は、「達成度評価資料」ファイルの該当の「達成度評価自己評価シート」に、委員コメントを記入する。

※ 達成度評価自己評価シートは、印刷時に複数ページとなっても構わないので、記述した内容が印刷紙上で全て判読できるよう、シートの各行の高さを適宜調整すること。また、印刷時に内容が全て印刷されていることを確認すること。

4) 達成度評価委員長は、他の委員と協議し、「教員評価」欄を記入する。

5) 達成度評価委員長は、「達成度評価記録」を作成し、同用紙に全評価委員の署名を求める。ただし、自筆署名が困難な場合にはメール等による意思表示で代替しても良い。

(5) 資料の提出

達成度評価委員長

1) 達成度評価委員会終了後、達成度評価委員長は各委員の評価コメントをとりまとめ、「達成度評価自己評価シート」に記入したうえで、次表の資料を速やかに提出・保存する。

表2 達成度評価委員会終了後に提出・保存すべき資料

資料名	媒体, 提出・保存先
● TWINS「個人成績参照」ページのハードコピー	印刷紙：提出用メールボックス
● 専門コンピテンスポイント表	印刷紙：提出用メールボックス
● 専門コンピテンスポイントグラフ	印刷紙：提出用メールボックス
● 達成度評価自己評価シート※	印刷紙：提出用メールボックス
● 達成度評価記録用紙	印刷紙：提出用メールボックス
● 「達成度評価資料」Excelファイル	電子ファイル：GPサーバに保存
	電子ファイル：学生に返送

※ 評価・委員コメントが記入済みのもの。

(6) 問い合わせ

達成度評価委員長, 委員, 学生

1) 資料作成に関する質問・相談

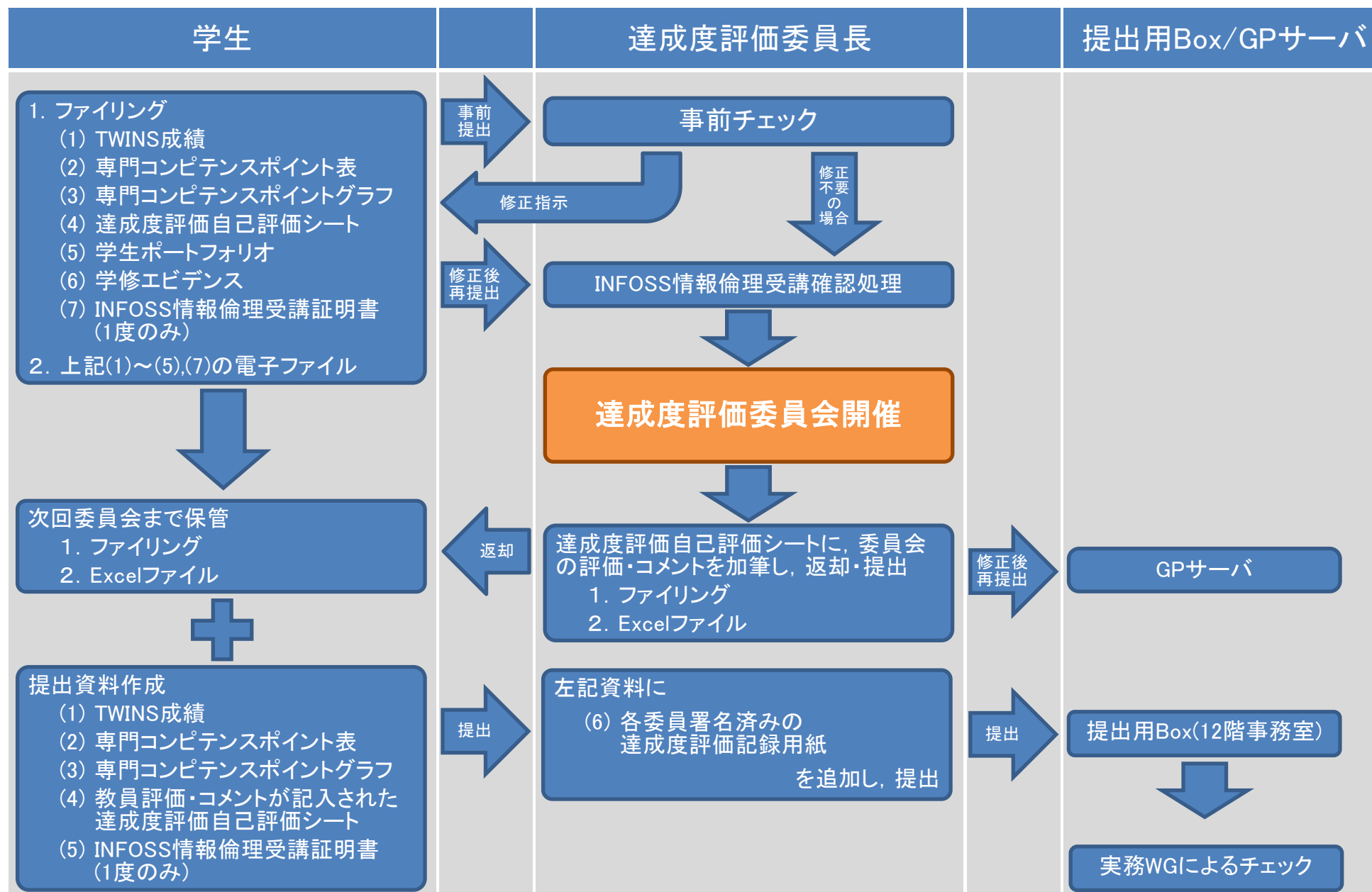
→ 最寄りの各GP-TA, またはGP-TAメーリングリスト risk-gp-ta@risk.tsukuba.ac.jp へ。

2) 達成度評価委員会の運用に関する質問

→ GPコアメーリングリスト risk-gp-core@risk.tsukuba.ac.jp へ。

以 上

達成度評価委員会前後における各種資料のフロー



5. 達成度評価システムの基本理念

博士前期課程における達成度評価に関する申合せ

1. 達成度評価委員会と達成度評価の実施・承認

1) 達成度評価委員会

達成度評価委員会は、以下に述べる達成度評価を実施する目的で、学位プログラムによって設置され、学生毎に定められる。

2) 達成度評価の実施・承認

以下に述べる達成度評価は達成度評価委員会により実施され、学位プログラムリーダーによって承認される。

3) 達成度評価委員会の構成

達成度評価委員長 1 名および委員 2 ～ 3 名から構成する。

2. 達成度評価の課程修了における位置づけ

達成度評価結果は、修士論文審査とともに行われる最終試験の一部として取り扱う。最終試験に合格するためには、原則として達成度評価結果がすべての項目について可とされる必要がある。

3. 達成度評価の最終試験時における可否の判定

可否の判定は第 4 項に示す自己評価書に対する学位プログラムの評価結果によって行う。

4. 自己評価書と自己評価書に対する学位プログラムの評価

- 1) 自己評価書は、科目取得では計りきれない勉学状況の達成度について、自己の学修状況をアピールするために学生自ら申告するものである。自己評価書の中では、科目ポイント（第 5 項参照）に基づく学修プランが遂行されていることが、取得科目ポイントを参照しつつ言及されなければならない。また、学修状況は、次の 2 種類の学修エビデンスによって裏付けられる必要がある。

（ア）学修ノート、研究レポート、論文原稿などの、学修過程において作成した資料。

（イ）各月の学修状況を要約した学生ポートフォリオ。

- 2) 自己評価書は最終試験時において、すべての達成項目について自己評価が「博士前期課程修了レベル」であり、そのことを達成度評価委員会により認定される必要がある。

5. 科目ポイント

以下のように、共通科目と専門科目により、所定の基準ポイントを各達成項目について取得することが望ましい。ポイントの計算は、別紙に示すポイント表に基づくものとする。ただし、達成度評価委員会が認める場合、ポイント表を変更することが可能である。

1) 専門科目におけるポイント

各専門科目について、単位数×80＝総ポイント数として、ポイントを割り振るものとする。ポイントの割り振りは、学位プログラムが決定する。成績が A＋または A の場合定められ

たポイント×1.2、Bの場合定められたポイント×1.0、Cの場合定められたポイント×0.8として計算するものとする。

2) 学位プログラム共通科目におけるポイント

原則として学位プログラム共通に定めるものとし、別紙ポイント表のようにポイントを設定する。成績がA+またはAの場合定められたポイント×1.2、Bの場合定められたポイント×1.0、Cの場合定められたポイント×0.8として計算するものとする。

3) 各達成項目に対する基準ポイント

共通科目と専門科目の取得ポイントを合計して、次のポイントを取得することが望ましい。

(ア)工学基礎力	680ポイント
(イ)基礎理論・関連技術に関する知識	580ポイント
(ウ)現実問題に関する知識	260ポイント
(エ)広い視野と俯瞰力	260ポイント
(オ)問題設定・解決能力	160ポイント
(カ)グローバル・コミュニケーション能力	300ポイント

6. 達成度評価と追加課題

達成度評価は最終試験以前に、学位プログラムが定める時期に数回実施される。その際、科目取得或いは自己評価のみでは、最終試験において学位プログラムの定める達成度に達しないことが見込まれる学生について、達成度評価委員会は指導教員を通じて追加課題等を課することができる。学生は追加課題等を実施・提出し、評価を改善させること、及び、その評価ポイントを増加させることができる。

7. 達成度評価における特別ポイント

ある学生について、特に評価すべき成果がある場合、指導教員からの申請書を達成度評価委員会で審査した上で学位プログラムリーダーは達成度評価においてその成果に見合ったポイントを追加することができる。

8. 達成度評価の利用

達成度評価におけるポイントは、学生の顕彰等に利用できる。

附則

- 1) 本申し合わせは2008年度入学生から適用するものとする。
- 2) 本申し合わせを変更の際は、リスク・レジリエンス工学学位プログラム教育会議の議を経て変更する。
2009年6月3日 リスク工学専攻教員会議 承認
2014年4月9日 リスク工学専攻教育会議 改正
2020年12月2日 リスク・レジリエンス工学学位プログラム教育会議 改正

博士後期課程における達成度評価に関する申合せ

1. 達成度評価委員会と達成度評価の実施・承認

1) 達成度評価委員会

達成度評価委員会は、以下に述べる達成度評価を実施する目的で、学位プログラムによって設置され、学生毎に定められる。

2) 達成度評価の実施・承認

以下に述べる達成度評価は達成度評価委員会により実施され、学位プログラムリーダーが承認する手続きによって行われる。

3) 達成度評価委員会の構成

達成度評価委員長 1 名および委員 2 ～ 3 名から構成する。

2. 達成度評価の課程修了における位置づけ

達成度評価結果は、博士論文審査とともに行われる最終試験の一部として取り扱う。最終試験に合格するためには、原則として達成度評価結果がすべての項目について可とされる必要がある。

3. 達成度評価における可否の判定

可否の判定は第 4 項に示す自己評価書に対する学位プログラムの評価結果によって行う。

4. 自己評価書と自己評価書に対する学位プログラムの評価

- 1) 自己評価書は、科目取得では計りきれない勉学状況の達成度について、自己の修学状況をアピールするために学生自ら申告するものである。学修状況は、次の 2 種類の学修エビデンスによって裏付けられる必要がある。

(ア) 学修ノート、研究レポート、論文原稿などの、学修過程において作成した資料。

(イ) 各月の学修状況を要約した学生ポートフォリオ。(G-COE 履修生は省略可)

- 2) 自己評価書は最終試験時において、すべての達成項目について自己評価が「博士後期課程修了レベル」であり、そのことを達成度評価委員会により認定される必要がある。

5. 科目ポイント

以下のように、共通科目と専門科目により、所定の基準ポイントを各達成項目について取得することが望ましい。ポイントの計算は、別紙に示すポイント表に基づくものとする。ただし、達成度評価委員会が認める場合、ポイント表を変更することが可能である。

1) 専門科目におけるポイント

各専門科目について、単位数×80＝総ポイント数として、ポイントを割り振るものとする。ポイントの割り振りは、学位プログラムが決定する。成績が A＋または A の場合定められたポイント×1.2、B の場合定められたポイント×1.0、C の場合定められたポイント×0.8 として計算するものとする。

2) 学位プログラム共通科目におけるポイント

原則として学位プログラム共通に定めるものとし、別紙ポイント表のようにポイントを設定する。成績がA+またはAの場合定められたポイント×1.2、Bの場合定められたポイント×1.0、Cの場合定められたポイント×0.8 として計算するものとする。

3) 各達成項目に対する基準ポイント

(ア)工学基礎力	160ポイント
(イ)理論的基盤・関連技術に関する知識	160ポイント
(ウ)現実問題に関する知識	60ポイント
(エ)広い視野と俯瞰力	40ポイント
(オ)問題設定・解決能力	90ポイント
(カ)グローバル・コミュニケーション能力	130ポイント

6. 達成度評価と追加課題

達成度評価は最終試験以前に、学位プログラムが定める時期に数回実施される。その際、科目取得あるいは自己評価のみでは、最終試験において学位プログラムの定める達成度に達しないことが見込まれる学生について、達成度評価委員会は指導教員を通じて追加課題等を課することができる。学生は追加課題等を実施・提出し、その評価を改善させることができる。

7. 達成度評価における特別ポイント

ある学生について、特に評価すべき成果がある場合、指導教員からの申請書を達成度評価委員会で審査した上で学位プログラムリーダーは達成度評価においてその成果に見合ったポイントを追加することができる。

8. 達成度評価の利用

達成度評価における結果は、学生の顕彰等に利用できる。

9. 早期修了プログラム履修者に対する学位プログラムの達成度評価について

本学位プログラムにおける早期修了プログラム履修者については、本学位プログラムが実施する達成度評価をもって、早期修了プログラムの達成度評価に代えるものとする。

附則

- 1) 本申し合わせは2008年度入学生から適用するものとする。
- 2) 本申し合わせを変更の際は、リスク・レジリエンス工学学位プログラム教育会議の議を経て変更する。

2009年6月3日 リスク工学専攻教員会議 承認

2020年12月2日 リスク・レジリエンス工学学位プログラム教育会議 改正

自己評価書における達成度評価基準

リスク・レジリエンス工学学位プログラム

1. 自己評価書における博士前期課程の達成度評価について

リスク・レジリエンス工学学位プログラム専門コンピテンスポイント表(博士前期課程)に示された科目取得の際、学修した内容とエビデンスを用いて、各達成度項目に対して、総合的に自己評価する。なお、自学自修により学修した内容を追加して良い。

達成度が博士前期課程修了レベルであることの基準は、次の通りである。

- a) 各科目について学修内容のエビデンスが存在すること
- b) 自己評価書において科目ポイントに基づく学修プランが遂行され、そのことが、自己評価書において、取得科目ポイントと基準ポイントを比較しつつ言及されていること

なお、達成度の各項目について、異なる科目であっても関連する事項を総合して自己評価することが望ましい。

2. 自己評価書における博士後期課程の達成度評価について

リスク・レジリエンス工学学位プログラム専門コンピテンスポイント表(博士後期課程)に示された科目取得の際、学修した内容とエビデンスを用いて、各達成度項目に対して、総合的に自己評価する。なお、自学自修により学修した内容を追加して良い。

達成度が博士後期課程修了レベルであることの基準は、

- a) 各科目について学修内容のエビデンスが存在すること
- b) 自己評価書において科目ポイントに基づく学修プランが遂行され、そのことが、自己評価書において、取得科目ポイントと基準ポイントを比較しつつ言及されていること

に加えて、各達成度項目別に次の通りとする。

- 1) 「工学基礎力」については、学位論文作成の基準として定める公表論文の件数を満たし、そのための当該能力が備わっていることを基準に判定する。
- 2) 「理論的基盤・関連技術に関する知識」については、主に専門コンピテンス表でポイントが設定された各科目における学修のエビデンスに基づき当該知識が備わっていることを基準に判定する。
- 3) 「現実問題に関する知識」、「広い視野と俯瞰力」、「問題設定・解決能力」については、2)と同様に当該能力・知識が備わっていることを基準に判定する。
- 4) 「グローバル・コミュニケーション能力」については、主に専門コンピテンス表でポイントが設定された各科目における学修のエビデンス、あるいは、それらに相当する研究発表件数または外国語発表が3年間に3回以上あった場合に後期特別研究等における討論過程

に基づき当該能力が備わっているか判定する。ただし、外国語発表については、それに相当する国際的経験によって代えることができる。

- 5) 2)～4)の申告に当たっては、TA・RA 経験、グループ演習指導補助の経験、研究室における学生指導補助の経験を含めることができる。

作成：2010 年 4 月 6 日リスク工学専攻

改訂：2020 年 12 月 2 日リスク・レジリエンス工学学位プログラム