

## HW I P企画運営委員会 教務報告

### ● 1年

- HW セミナー：春の合宿（3日） + ラボローテ（1日 x 3）
  - 終了、採点済み。指導教員の皆様ありがとうございました。
- 基礎論 I・II：特任座学（前期・後期、各金曜 1コマ x 15）
  - II 開始。Feedback から、来年度は I は学生発表にしようと考え中。
- 領域基礎研究：ラボでの専門研究 + イノベーション入門
  - イノベ入門：Clic 産学講義 + 企業訪問 + ライティング（座学 2日 + 企業訪問 1日）
    - 終了、ラボからの成績待機。
- 創出論：オムニバス講義（後期 金曜 2コマ x 8）
  - 進行中。11/25 は生命のご協力により満席になりました。ありがとうございました。

### ● 2年

- 融合領域研究：ラボでの専門研究 + アウトリーチ
  - アウトリーチ：未来館座学と実践（座学 1日 + 実践 2日）
    - 今年の学内は银杏祭 11/6、学外は各学生が ラボカフェ 12/2 or オアシス 12/19
      - 学生が企画進行中。かなり意欲的。次回にまとめて報告します。

### ● 3年以降

- プロジェクト研究：融合研究に属する（グラントで PI を行くと PI 研究の単位も追加）
  - 3年次。認定書締め切り。アドバイザ書類として書類審査。
- 実践演習：参画企業による講義
  - 3年次、終了。
- インターン：国内 3ヶ月以上、海外 1.5ヶ月以上、ただし通勤期間は 2/3 でも良い。
  - 11人済（実施中 3, 決定 2, 交渉 4人；1期生で検討もない学生はほぼいなくなった）

### ● 審査など

- 学生アドバイザリ：8月ごろメンタリング、11月ごろ評価。
  - 審査へのご協力、ありがとうございました。☑ 2名 + 提出待ち 1名。
- GPI スキル診断：毎年秋に実施
- Pre-QE：1年次の 12月に実施
- R-QE：3年次の 1月に実施
- 最終試験：公聴会は 5年次の 1月に実施の予定（R-QE と同時）
  - 前回に引き続き、予備審査申請書草案、GPI スキル認定草案を作成→添付資料

### ● その他

- 学生企画：今は特になし →恒常的に募集
- HW 教員セミナー：下條先生終了 →次回アンケート予定
- OIST との関係：毎年来阪。11/30 にインターン説明会 →3月中旬に訪問。
- 改善など：学生や指導教員の意見を参考に議論 & 改善
  - アドバイザリ、基礎論、創出論、個人広報、内部 Wiki、起業関連、国際関係 等

### ※ 講義の流れ

**研究**：領域基礎（1年）→融合領域（2年）→プロジェクト研究（3年）→PI 研究（4年）

**産業**：入門（1前）→創出論（1後）→アウトリーチ（2年）→実践演習（3年）・インターン（3年）

※ 各カリキュラム説明やイベント詳細は HP 右上の履修生専用ページにあります。

<http://www.humanware.osaka-u.ac.jp/student-only/>



## 最終試験 予備審査 申請書

### 最終試験予備審査

フリガナ 氏 名	〇〇 〇〇	HWIP履修開始年月	西暦 2013年 4月 ( 1 期生)
所属研究科 所属専攻	生命機能研究科 生命機能専攻	所属研究科での学年	博士 5 年 (五年一貫)
所属研究室所在地	大阪府吹田市山田丘XXX YYY号室	Eメールアドレス	xxx@fbs.osaka-u.ac.jp
指導教員 氏名・役職	〇〇〇〇 教授	指導教員の所属	XXX
予備審査 主査 氏名・役職 (所属研究室の長)	〇〇 〇〇 特任教授	主査の所属研究科 所属専攻	XXXX
副査 1 氏名・役職 (異なる研究科教員)	〇〇 〇〇 准教授	副査 1 の所属研究科 所属専攻	XXXX
副査 2 氏名・役職 (学外の研究者)	〇〇 〇〇 主任研究員	副査 2 の所属	XXX
副査 3 氏名・役職 (必須ではない)	〇〇 〇〇 准教授	副査 3 の所属	XXX

本申請書の提出により、最終試験の審査が開始されます。最終試験合格のための条件を確認するため、以下の全ての項目を記入してください。

1	学位論文の題目（英語で書かれた論文の英語題目および日本語題目）	Xxx xxx xxx xxxx xxx (~~~に関する研究)
2	学位論文の主要な構成部分をなしている、国際雑誌に掲載された主論文（著者名、題目、掲載誌名、巻、頁、発表年）	X., Xxx T., "xxx xxx xxx xxx", Science 256, 11-18, 2017
3	融合研究の成果物（論文や作品など）	~~~
4	予備審査の確認：以下2点、「①専門家として学位論文の研究成果を理解し説明できるか、②融合研究の成果を他の研究者にも容易に理解させることができるか」、を重要な基準として評価されることを理解して申請書を作成したか？（要✓）	✓
5	公聴会の確認：1月下旬ごろに、英語による公開研究発表会を行い、研究内容およびプレゼンテーション能力（特に、分野の異なる研究者にも学位論文の内容と重要性を伝えられるか）を審査されることを理解しているか？（要✓）	✓
6	GPIスキルが「グローバルリーダーに必要な資質があると認定される」見込みがあることを指導教員と共に確認しているか？（要✓）	✓
7	TOEICのスコアが730点以上であるか？（要✓）	✓
※	修了に必要な単位を修得している（見込みも含む）こと、在籍する研究科の学位審査に合格する見込みがあることを指導教員と共に確認しているか？（要✓）	✓

## 学位論文における研究の内容

本欄には、学位論文における研究の、背景、目的、方法、結果、考察、結論について、冒頭にその概要を簡潔にまとめて記述した上で、適宜文献を引用しつつ図表を必ず用いて枠内に収まるように記述してください（フォント等は自由だが、枠を変更してはならない）。

**概要** ※学位論文における研究について、簡潔にまとめて記述してください（枠の大きさを変えないこと）。

**本文**



## **融合研究の内容**

本欄には、本プログラムにおいて成果が得られた融合研究の、背景、目的、方法、結果、考察、結論について、冒頭にその概要を簡潔にまとめて記述した上で、適宜文献を引用しつつ図表を必ず用いて枠内に収まるように記述してください（フォント等は自由だが、枠を変更してはならない）。また、研究における自身の役割についてもよくわかるように記述してください。

**概要** ※融合研究について、簡潔にまとめて記述してください（枠の大きさを変えないこと）。

**本文**

## 融合研究の内容（つづき）

## その他研究以外での活動、研究やその他活動により成長した点、博士号取得後の目標

本欄には、以下の全ての項目について、枠内に収まるように記述してください。図表は使用せず、文章のみにて記述すること。  
なお、フォントは自由だが枠を変更してはならない。

- ① 研究以外の活動のうち最も特筆すべきもの
- ② 研究やその他活動全てを含み、博士課程教育の中で学んだことや成長したこと
- ③ 現在考えている、自身が起こすまたは関与する未来のイノベーションについて
- ④ 博士号取得から数年後の自身の目標、および数十年後の目標または自身の未来像

# GPI（Global Principal Investigator）スキルの博士基準について GPI基準

HWIP では、「デザイン力、コミュニケーション力、マネジメント力」の質保証を行うため、最終試験の要件の中に GPI スキルが含まれます。この具体的な基準を決めたいと思います。

まず、最終試験の要件について履修の手引きに書かれている文言は以下です。

(6) デザイン力、コミュニケーション力、マネジメント力に関して、リーディング大学院修了者が備えるべき要件とその熟達度 (GPI スキル) を GPI 熟達度審査委員会で総合的に審査し、グローバルに活躍するリーダーに必要な資質を有していると認定されること。GPI 熟達度審査委員会は、最前線で活躍している研究者と産業界の有識者で構成する。

また、GPI スキルに関しては、履修の手引きに以下のように記しています(一部抜粋)。

グローバルに活躍するリーダーとなるために、本プログラム課程修了者が備えるべき、デザイン力、コミュニケーション力、マネジメント力に関する資質を、GPI スキル標準として定めています。…。GPI スキル診断システム GPICES (GPI Competency Evaluation System) を利用して、定期的に自己診断および指導教員による評価を実施します。…。

よって、具体的には以下の順に進めていただくように運営したいと思います。ただし、時期や具体的な方法(例えば、1の確認プロセスや、2は指導教員発信か、など)はもうすこし考えたいです。

## 1. 指導教員が GPICES を用いて最終的な点数を入力

※これが質保証における合格ライン(下記)を満たしていること

## 2. 指導教員のつけた点数を、学生アドバイザリ委員会にて承認する

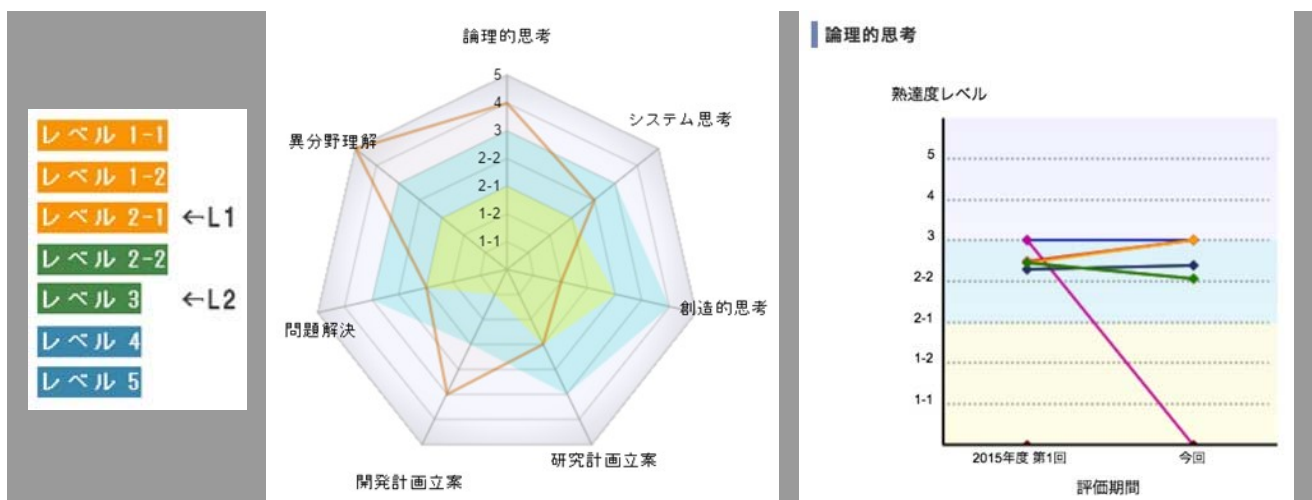
※すなわち基本的には上記の GPI 熟達度審査委員会は学生アドバイザリ委員会

なお、合格ラインは以下のようなものにしたいと思います。まず、各能力は 5～7 段階程度に分けられています(下部資料参照)。この各能力について、あらかじめ「望ましい熟達度レベル(L1)」、および「アピールポイントとなる熟達度レベル(L2)」が定められています。下部資料の各項目では「レベル見出しの色」が対応しており、オレンジの中で最も高いものが L1、緑の中で最も高いものが L2 です(下図左)。ここで、デザイン力、コミュニケーション力、マネジメント力の3つの力に関して、それぞれの小項目の段階を x (レベルではなく7段階のうち何段階か) としたときに、合格ラインは以下の二つを満たすこと、したいと思います。

1. GPI 標準値 = 「3つの各力における(x-L1)の平均値の、3つの力の平均」が正であること

2. 一つ以上の小項目について  $x \geq L2$  であること

例えば、「デザイン力」のうち、「モノの見方など」に関しては下図中央のような能力がありますが、このうすい黄色と青色の境界線をすべて満たせば GPI 標準値がちょうどゼロです。これより高いものや低いものがありますが、総じて正であれば良い、というものです。また、薄い青色と薄い紫のライン以上のものが一つはあることが必要です。なお、各小項目は下図右のように推移を見ることができますし、L1 や L2 との関係もわかりやすいです。





## 以下、各項目の一覧

### デザイン力

#### ものの見方・考え方

##### 論理的思考

**レベル1-1** 論理的思考に関して、その内容や必要性について一応認識している

**レベル1-2** 論理的思考に関して、その内容や必要性について十分認識している

**レベル2-1** 限られた課題やテーマに対して、論理的思考が一応できる

**レベル2-2** 限られた課題やテーマに対してではあるが、論理的思考が十分できる

**レベル3** 多くの課題やテーマに対して、意識は必要であるが、論理的思考が十分できる

**レベル4** ほとんどの課題やテーマに対して、意識しないでも論理的思考ができ、有効な結論が導き出せる。さらに、論理的思考について一応の指導ができる

**レベル5** ほとんどの課題やテーマに対して、意識しないでも論理的思考にもとづく有効な結論が導き出せ、自分流の効果的な方法論も有している。さらに、論理的思考について相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

##### システム思考

**レベル1-1** システム思考に関して、その内容や必要性について一応認識している

**レベル1-2** システム思考に関して、その内容や必要性について十分認識している

**レベル2-1** 限られた課題やテーマに対して、システム思考が一応できる

**レベル2-2** 限られた課題やテーマに対してではあるが、システム思考が十分できる

**レベル3** 多くの課題やテーマに対して、意識は必要であるが、システム思考が十分できる

**レベル4** ほとんどの課題やテーマに対して、意識しないでもシステム思考ができ、有効な結論が導き出せる。さらに、システム思考について一応の指導ができる

**レベル5** ほとんどの課題やテーマに対して、意識しないでもシステム思考にもとづく有効な結論が導き出せ、自分流の効果的な方法論も有している。さらに、システム思考について相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

##### 創造的思考

**レベル1-1** 創造的思考に関して、その内容や必要性について一応認識している

**レベル1-2** 創造的思考に関して、その内容や必要性について十分認識している

**レベル2-1** 創造性の必要な課題やテーマに対して、限定的あるいは部分的には創造的思考が一応できる

**レベル2-2** 創造性の必要な課題やテーマに対して、限定的あるいは部分的ではあるが、創造的思考が十分できる

**レベル3** 創造性の必要な多くの課題やテーマに対して、意識が必要であるが、創造的思考が十分できる

**レベル4** 創造性の必要なほとんどの課題やテーマに対して、意識しないでも創造的思考ができ、有効な結論が導き出せる。さらに、創造的思考法について一応の指導ができる

**レベル5** 創造性の必要なほとんどの課題やテーマに対して、意識しないでも創造的思考にもとづく有効な結論が導き出せ、自分流の効果的な方法論も有している。さらに、創造的思考について相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

### 企画力

#### 研究計画立案

**レベル1-1** 研究計画の立案に関して、その内容や必要性について一応認識している

**レベル1-2** 研究計画の立案に関して、その内容や必要性について十分認識している

**レベル2-1** 指導の下に小規模テーマ（研究メンバーが数名程度まで）に関しては、実行可能な研究計画の立案ができる

**レベル2-2** 自立的に小規模テーマ（研究メンバーが数名程度まで）に関して、実行可能な研究計画の立案ができる

**レベル3** 自立的に中規模テーマ（研究メンバーが十数名程度まで）に関して、タイムリーに実行可能な研究計画の立案ができる

**レベル4** 大規模テーマ（研究メンバーが数十名程度以上）に関して、タイムリーに実行可能な研究計画の立案ができる。さらに、研究計画立案について一応の指導ができる

**レベル5** ほとんどの様々な性格や規模のテーマに関しても、タイムリーに実行可能な研究計画立案ができる。さらに、研究計画立案について相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

##### 開発計画立案

**レベル1-1** 開発計画の立案に関して、その内容や必要性について一応認識している

**レベル1-2** 開発計画の立案に関して、その内容や必要性について十分認識している

**レベル2-1** 指導の下に小規模テーマ（開発メンバーが数名程度まで）に関しては、実行可能な開発計画の立案ができる

**レベル2-2** 自立的に小規模テーマ（開発メンバーが十数名程度まで）に関して、実行可能な開発計画の立案ができる

**レベル3** 自立的に中規模テーマ（開発メンバーが数十名程度まで）に関して、タイムリーに実行可能な開発計画の立案ができる

**レベル4** 大規模テーマ（開発メンバーが百名程度以上）に関して、タイムリーに実行可能な開発計画の立案ができる。さらに、開発計画立案について一応の指導ができる

**レベル5** ほとんどの様々な性格や規模のテーマに関しても、タイムリーに実行可能な開発計画立案ができる。さらに、開発計画立案について一応の指導ができる

#### 問題解決能力

##### 問題解決

**レベル1-1** 指導の下に部分的・局所的には、一応の問題解決ができる

**レベル1-2** 指導の下に部分的・局所的ではあるが、有効な問題解決ができる

**レベル2-1** 限られた課題やテーマに対して、自立的に一応の問題解決ができる

**レベル2-2** 課題やテーマは限られるが、自立的に有効な問題解決ができる

**レベル3** 多くの課題やテーマに対して有効な問題解決ができる

**レベル4** ほとんどの課題やテーマに対して有効な問題解決ができる。さらに、問題解決について一応の指導ができる

**レベル5** ほとんどの課題やテーマに対して有効な問題解決ができ、自分流の効果的な解決法も有している。さらに、問題解決について相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

##### 異分野理解

**レベル1-1** 異分野理解に関して、その内容や必要性について一応認識している

**レベル1-2** 異分野理解に関して、その内容や必要性について十分認識している

**レベル2-1** 指導の下に異分野理解による一応の問題解決ができる

**レベル2-2** 指導の下ではあるが、異分野理解による有効な問題解決ができる

**レベル3** 自立的に異分野理解による有効な問題解決ができる

**レベル4** 異分野との間に新しい融合研究テーマを設定できる

**レベル5** 異分野との間に新しい融合研究領域を創成できる

基本実務能力

コンピュータリテラシー

- レベル1-1 作業に支障がない程度に基本的なコンピュータリテラシーを体得している
- レベル1-2 課題は限られるが、応用的なコンピュータリテラシーを駆使できる
- レベル2-1 多くの課題に対して応用的なコンピュータリテラシーを駆使できる
- レベル2-2 多くの課題に対して応用的なコンピュータリテラシーを駆使できる。さらに、コンピュータリテラシーについて一応の指導ができる
- レベル3 ほとんどの課題に対して問題なくコンピュータリテラシーが駆使できる。さらに、コンピュータリテラシーについて相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

ソフトウェア作成

- レベル1-1 指導の下に限られた範囲で、一応の品質の小規模（数百行まで）ソフトウェアの作成ができる
- レベル1-2 指導の下に限られた範囲ではあるが、高い品質の小規模（数百行まで）ソフトウェアの作成ができる
- レベル2-1 一定の範囲で一応の品質のソフトウェアの作成が自立的にできる
- レベル2-2 一定の範囲で実用に耐える高い品質のソフトウェアの作成ができる
- レベル3 広い範囲で実用に耐える高い品質のソフトウェアの作成ができる
- レベル4 機能・用途等から仕様を決定し、高い品質のソフトウェアを作成し、動作確認までができる。さらに、ソフトウェア作成について一応の指導ができる
- レベル5 システム全体との整合性がとれ、かつ独自の提案を含んだソフトウェアの作成ができる。さらに、ソフトウェア作成について相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

情報収集・分析・加工

- レベル1-1 限られた範囲で、一応の品質の情報収集・分析・加工ができる
- レベル1-2 限られた範囲ではあるが、有効かつ適切な情報収集・分析・加工ができる
- レベル2-1 多くの範囲に対して、有効かつ適切な情報収集・分析・加工ができる
- レベル2-2 多くの範囲に対して、有効かつ適切な情報収集・分析・加工ができる。さらに、情報収集・分析・加工について一応の指導ができる
- レベル3 ほとんどの範囲に対して、有効かつ適切な情報収集・分析・加工ができる。さらに、情報収集・分析・加工について相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

研究論文作成

- レベル1-1 指導の下に国際会議および論文誌向けの一応のレベルの投稿論文の作成ができる
- レベル1-2 指導の下ではあるが、国際会議および論文誌向けの質の高い投稿論文の作成ができる
- レベル2-1 ほぼ自立的に国際会議および論文誌向けの、表現能力を生かした一応のレベルの投稿論文の作成ができる
- レベル2-2 ほぼ自立的に国際会議および論文誌向けの、表現能力を生かした質の高い投稿論文の作成ができる
- レベル3 自立的に国際会議および論文誌向けの、表現能力を生かした質の高い投稿論文の作成ができる。さらに、論文作成について適切な指導ができる

仕様書、設計書作成

- レベル1-1 指導の下に一応の品質の仕様書や設計書の作成ができる
- レベル1-2 指導の下ではあるが、高い品質の仕様書や設計書の作成ができる
- レベル2-1 ほぼ自立的に一応の品質の仕様書や設計書の作成ができる
- レベル2-2 ほぼ自立的に実用に耐える高い品質の仕様書や設計書の作成ができる
- レベル3 自立的に実用に耐える高い品質の仕様書や設計書の作成ができる。さらに、仕様書や設計書の作成について指導ができる

特許検索・分析

- レベル1-1 指導の下に通りの国内の特許検索ができる。さらに、特許文献の内容が一応理解できる
- レベル1-2 指導の下に通りの国内外の特許検索ができる。さらに、特許文献の内容が十分理解できる
- レベル2-1 検索品質（漏れが少ないこと、SN比が高いこと）はともかく、自立的に国内外の特許検索ができる
- レベル2-2 検索品質（漏れが少ないこと、SN比が高いこと）はともかく、自立的に国内外の特許検索ができる。さらに、検索結果について最低限の分析ができる
- レベル3 調査対象を的確に捉えた漏れの少ない国内外の特許検索ができる。さらに、検索結果を多面的に分析できる
- レベル4 調査対象を的確に捉えた漏れない国内外の特許検索ができる。さらに、検索結果を多面的に分析できる。さらに、特許検索について一応の指導ができる
- レベル5 調査対象を的確に捉えた漏れない、かつSN比の高い国内外の特許検索ができる。さらに、検索結果を多面的に分析できる。さらに、特許検索について相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

特許明細書案作成

- レベル1-1 新規性を明確にした発明のポイントを一文で文章化できる
- レベル1-2 新規性を明確にした発明のポイントを十分に文章化できる
- レベル2-1 指導の下に通りの特許明細書案が作成できる
- レベル2-2 自立的に通りの特許明細書案が作成できる
- レベル3 請求範囲を可及的に拡大した特許明細書案が作成できる
- レベル4 請求範囲を可及的に拡大した特許明細書案が作成できる。さらに、明細書作成について一応の指導ができる
- レベル5 弁理士レベルの（書式に則った）特許明細書案が作成できる。さらに、特許明細書案作成について相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

自己表現力

文章作成

**レベル1-1** 限られた範囲で、伝えたい内容を含めた文章が一応作成できる  
**レベル1-2** 限られた範囲ではあるが、伝えたい内容を含めた文章が自立的に作成できる  
**レベル2-1** 多くの場面で、伝えたい内容を分かりやすく表現した文章が作成できる  
**レベル2-2** 多くの場面で、伝えたい内容を分かりやすく表現した文章が作成できる。さらに、他人の文章に対して一応の添削や指導ができる  
**レベル3** ほとんどの場面で、伝えたい内容を分かりやすく表現した、他の模範となる文章が作成できる。さらに、他人の文章に対して適切な添削や指導ができる

プレゼンテーション

**レベル1-1** 限られた環境（研究仲間、時間が短いなど）の中で、一応のレベルのプレゼンテーションができる  
**レベル1-2** 限られた環境（研究仲間、時間が短いなど）の中ではあるが、有効なプレゼンテーションができる  
**レベル2-1** 公的な場において通用する一応のレベルのプレゼンテーションが自立的にできる  
**レベル2-2** 公的な場において通用する有効なプレゼンテーションが自立的にできる  
**レベル3** 多くの場面において通用する有効なプレゼンテーションができる  
**レベル4** ほとんどの場面において通用する有効なプレゼンテーションができる。さらに、他人のプレゼンテーションに対して一応の指導ができる  
**レベル5** ほとんどの場面において通用する有効なプレゼンテーションができ、自分流の効果的な方法も有している。さらに、他人のプレゼンテーションに対して相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

英語会話

**レベル1-1** 指導の下に国際学会における英語による一応のレベルの発表ができる  
**レベル1-2** 自立的に国際学会における英語による一応のレベルの発表ができる  
**レベル2-1** 国際学会、または国際標準化会議、または技術打合せの場において、英語会話による一応のやりとりができる  
**レベル2-2** 国際学会、または国際標準化会議、または技術打合せの場において、英語会話による適切かつ円滑なやりとりができる  
**レベル3** 限定的であるが、国際学会活動（チェアマンなど）、または国際標準化活動、または技術打合せの場において、主導して英語会話によるやりとりができる  
**レベル4** ほとんどの国際学会活動（チェアマンなど）、または国際標準化活動、または技術打合せの場において、主導して英語会話によるやりとりができる  
**レベル5** ほとんどの場面においても主導して英語会話によるやりとりができる

英語文章作成

**レベル1-1** 指導の下に一応のレベルの英文作成ができる  
**レベル1-2** 指導の下ではあるが、高いレベルの英文作成ができる  
**レベル2-1** 限られた範囲では、自立的に一応のレベルの英文作成ができる  
**レベル2-2** 限られた範囲ではあるが、自立的に高いレベルの英文作成ができる  
**レベル3** 多くの場面において通用する高いレベルの英文作成ができる  
**レベル4** ほとんどの場面において通用するネイティブレベルに近い英文作成ができる。さらに、他人の英文に対して一応の添削や指導ができる

**レベル5** ほとんどの場面において通用するネイティブレベルの英文作成ができる。さらに、他人の英文に対して効果的な添削や指導ができる

ディベート

**レベル1-1** ディベートに関して、その内容や必要性について一応認識している  
**レベル1-2** ディベートに関して、その内容や必要性について十分認識している  
**レベル2-1** 限られた場面、あるいは限られた課題では、一応のレベルのディベートができる  
**レベル2-2** 限られた場面、あるいは限られた課題ではあるが、有効なディベートができる  
**レベル3** 多くの場面において、あるいは多くの課題について有効なディベートができる  
**レベル4** ほとんどの場面において、あるいはほとんどの課題について有効なディベートができる。さらに、ディベートについて一応の指導ができる  
**レベル5** ほとんどの場面において、あるいはほとんどの課題について有効なディベートができ、自分流の効果的な方法も有している。さらに、ディベートについて相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

マネジメント力

指導力

コーチング

- レベル1-1 コーチングに関して、その内容や必要性について一応認識している
- レベル1-2 コーチングに関して、その内容や必要性について十分認識している
- レベル2-1 限られた場面、あるいは限られた人に対して一応のコーチングができる
- レベル2-2 限られた場面、あるいは限られた人に対してではあるが、有効なコーチングができる
- レベル3 多くの場面において、あるいはほとんどの人に対して、有効なコーチングができる
- レベル4 ほとんどの場面において、あるいはほとんどの人に対して有効なコーチングができる。さらに、コーチングについて一応の指導ができる
- レベル5 ほとんどの場面において、あるいはほとんどの人に対して有効なコーチングができ、自分流の効果的な方法も有している。さらに、コーチングについて相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

人材育成

- レベル1-1 人材育成に関して、その内容や必要性について一応認識している
- レベル1-2 人材育成に関して、その内容や必要性について十分認識している
- レベル2-1 限られた環境下で、あるいは限られた人に対して一応の人材育成ができる
- レベル2-2 限られた環境下で、あるいは限られた人に対してではあるが、適切な人材育成ができる
- レベル3 多くの環境下で、あるいは多くの人に対して適切な人材育成ができる
- レベル4 ほとんどの環境下で、あるいはほとんどの人に対して適切な人材育成ができる。さらに、人材育成について一応の指導ができる
- レベル5 ほとんどの環境下で、あるいはほとんどの人に対して適切な人材育成ができ、自分流の効果的な方法も有している。さらに、人材育成について相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

リーダーシップ

統率

- レベル1-1 統率に関して、その内容や必要性について一応認識している
- レベル1-2 統率に関して、その内容や必要性について十分認識している
- レベル2-1 限られた場面、あるいは限られた集団において一応の統率ができる
- レベル2-2 限られた場面、あるいは限られた集団においてではあるが、適切な統率ができる
- レベル3 多くの場面、あるいは多くの集団において、適切な統率ができる
- レベル4 ほとんどの場面、あるいはほとんどの集団において、適切な統率ができる。さらに、統率力の付与方法について一応の指導ができる
- レベル5 ほとんどの場面、あるいはほとんどの集団において、適切な統率ができ、自分流の効果的な方法も有している。さらに、統率力の付与方法について相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

調整・折衝

- レベル1-1 調整・折衝に関して、その内容や必要性について一応認識している
- レベル1-2 調整・折衝に関して、その内容や必要性について十分認識している
- レベル2-1 限られた場面、あるいは限られた集団において一応の調整・折衝ができる

- レベル2-2 限られた場面、あるいは限られた集団においてではあるが、適切な調整・折衝ができる
- レベル3 多くの場面、あるいは多くの集団において、適切な調整・折衝ができる
- レベル4 ほとんどの場面、あるいはほとんどの集団において、適切な調整・折衝ができる。さらに、調整・折衝力の付与方法について一応の指導ができる
- レベル5 ほとんどの場面、あるいはほとんどの集団において、適切な調整・折衝ができ、自分流の効果的な方法も有している。さらに、調整・折衝力の付与方法について相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

R&Dマネジメント能力

研究でマネジメント

- レベル1-1 研究でマネジメントに関して、その内容や必要性について一応認識している
- レベル1-2 研究でマネジメントに関して、その内容や必要性について十分認識している
- レベル2-1 指導の下ではあるが、小規模チーム（研究費が1千万円程度までか研究メンバーが数名程度まで）について適切な研究でマネジメントができる
- レベル2-2 自主的に小規模チーム（研究費が1千万円程度までか研究メンバーが数名程度まで）について適切な研究でマネジメントができる
- レベル3 自主的に中規模チーム（研究費が数千万円程度までか研究メンバーが十数名程度まで）について適切な研究でマネジメントができる
- レベル4 大規模チーム（研究費が1億円程度以上か研究メンバーが数十名程度以上）について適切な研究でマネジメントができる。さらに、研究でマネジメントについて一応の指導ができる
- レベル5 ほとんどの規模や異分野横断的なチームに関しても適切な研究でマネジメントができる。さらに、研究でマネジメントについて相手のレベルに応じた効果的な指導ができる

開発でマネジメント

- レベル1-1 開発でマネジメントに関して、その内容や必要性について一応認識している
- レベル1-2 開発でマネジメントに関して、その内容や必要性について十分認識している
- レベル2-1 指導の下ではあるが、小規模チーム（開発費が数千万円程度までか開発メンバーが数名程度まで）について適切な開発でマネジメントができる
- レベル2-2 自主的に小規模チーム（開発費が数千万円程度までか開発メンバーが数名程度まで）について適切な開発でマネジメントができる
- レベル3 自主的に中規模チーム（開発費が1億円程度までか開発メンバーが数十名程度まで）について適切な開発でマネジメントができる
- レベル4 大規模チーム（開発費が10億円程度以上か開発メンバーが百名程度以上）について適切な開発でマネジメントができる。さらに、開発でマネジメントについて一応の指導ができる
- レベル5 ほとんどの規模や異分野横断的なチームに関しても適切な開発でマネジメントができる。さらに、開発でマネジメントについて相手のレベルに応じた効果的な指導ができる