

慶應義塾大学における ダブルディグリーの取り組み

「アジア共同学位開発プロジェクト」発足記念シンポジウム

2011年7月16日 東北大学

慶應義塾大学理工学部・小尾晋之介



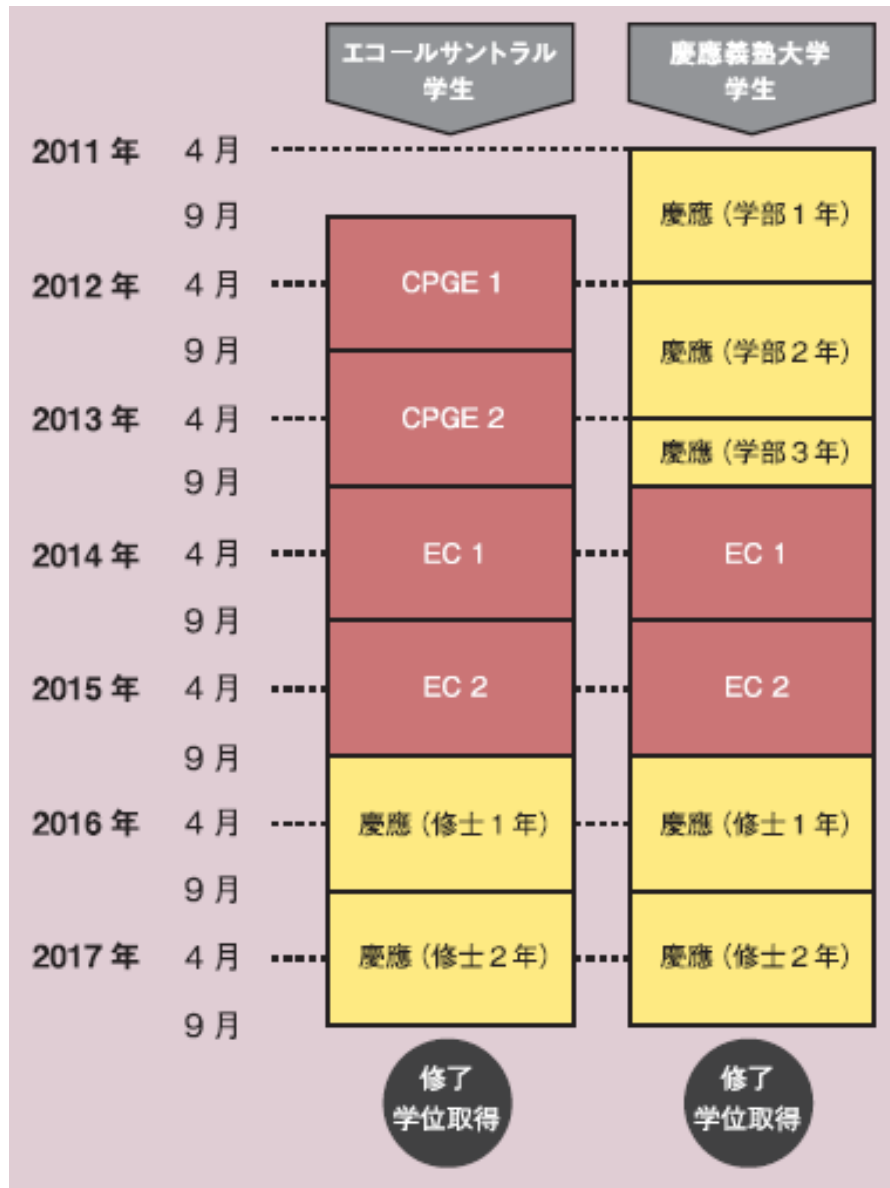
概要

- Ecole Centraleとのダブルディグリープログラム (DDP)運用について
 - Ecole Centraleの特徴とカリキュラム
 - DDPの運用実績と戦略GP
- Top Industrial Manager for Europe (T.I.M.E.) 加入と新たな展開
 - 修士課程に特化したプログラム
 - DDP導入の考え方



Keio-EC ダブルディグリー プログラム

- ・学部1・2年次を終えてフランスに留学
- ・グランゼコールで2年間の科目履修
- ・大学院修士課程に入学し慶應で修士修了
(合計6.5年)
- ・フランスから工学修士相当学位を同時取得
- ・フランス語による学習とインターンシップ





Ecole Centrale の特徴

- Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Paris: 教育理念の共有
 - 学生総数: 6,000 (undergrad & PhD)
 - 1,400 degrees awarded/year
 - 200 PhDs awarded/year
- 卒業生数: 20,000 (主に産業界・企業に就職)
- 産業界との強い協力体制
- 最終学年にインターンシップを必修として設置
- フランス国内およびパートナー国における教育内容を反映
- 学生団体との協力体制

Ecole Centraleのカリキュラム



- 2年間の共通コアカリキュラム(主に数学と物理)を高等学校卒業直後に設定 (CPGE)
- 高校卒業時にトップクラスの生徒のみに入学許可
- エンジニアリングの専門教育とジェネラリスト育成を両立
 - 2年間の専門基礎教育 + 1年間の専門教育
- 産業界との協力体制
 - 外部評価
 - プロジェクト科目のサポート
 - インターンシップ機会の提供
 - 共同研究
- 教育と研究の両立を標榜



ECと他国大学のDDP

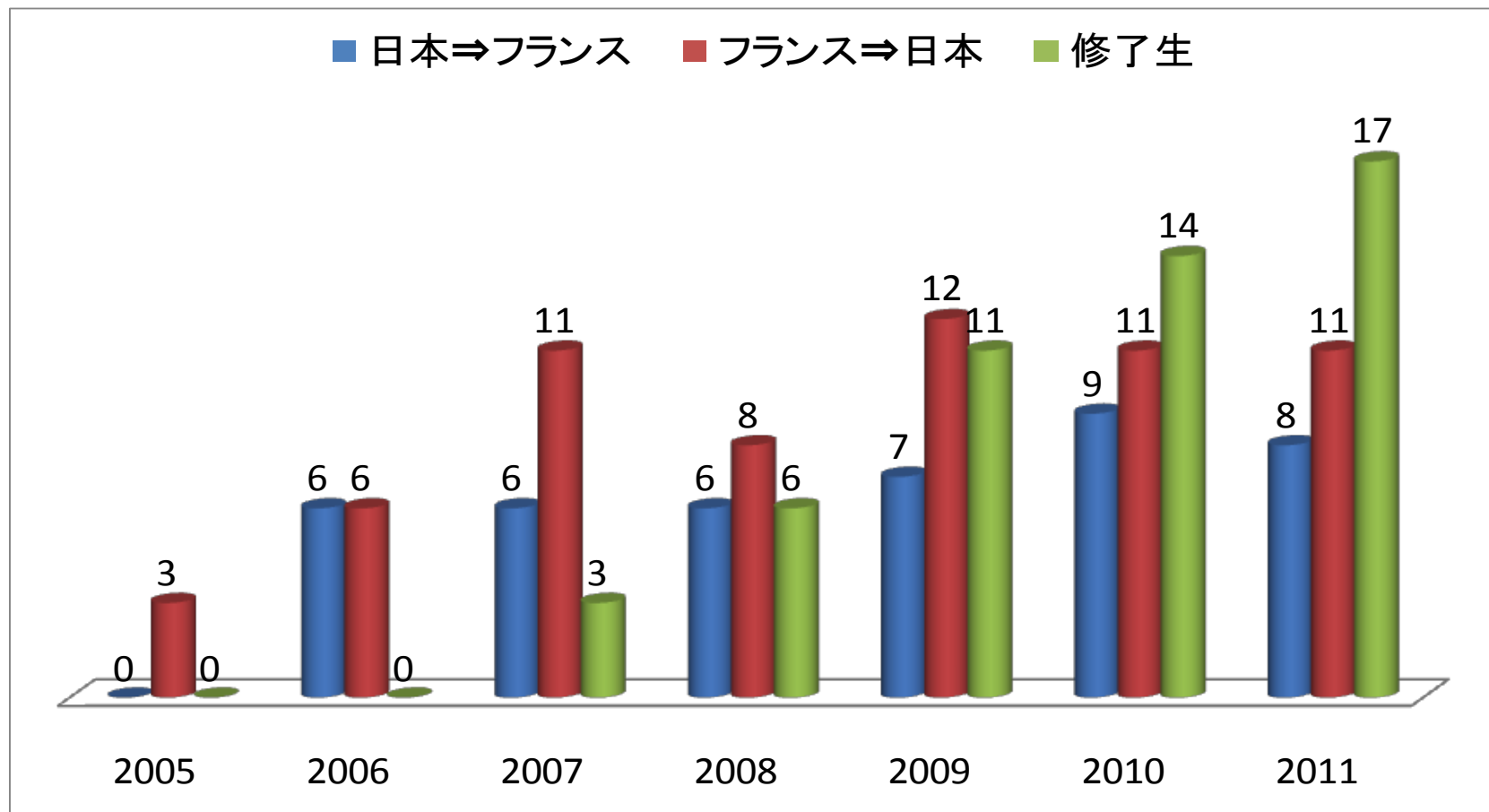
- EC-China
 - 清華大学, 上海交通大学, 西安交通大学, 南西交通大学
 - 1998年以来、150名以上の中国人学生が参加
 - 年間30–40名の新入生
 - フランス人学生は15名(人気上昇中)
- EC-Brazil
 - サンパウロとリオデジャネイロの2都市に合わせて6大学

実績：EC-Keio DDP参加学生数の推移

学部2年＋留学2年＋修士2年の一貫プログラム

派遣先の使用言語はフランス語

受け入れは主に先端科学技術国際コース(英語)による



累計：日本人派遣学生42名、フランス人受入学生62名、修了生：51名(2011年9月現在)

大学国際化推進プログラム

(戦略的国際連携支援、平成17~20年度)



- 題目「ダブルディグリーによる先進的高等工学教育」
- 海外協定校との連携促進
 - Ecole Centrale (フランス)
 - T.I.M.E.ネットワーク加入とパートナー校拡大
- 教員の相互派遣による相互理解の促進
- シンポジウムや学術集会の開催
- 学生の相互文化への理解促進と語学力増強
 - 在外フランス語インテンシブ
 - 応用フランス語(フランス語で数学・物理を学ぶ)



Top Industrial Manager for Europe (T.I.M.E.) Associationとの連携



The T.I.M.E. Association

Austria オーストリア

TUWien

Belgium ベルギー

Faculté Polytechnique de Mons
Université Catholique de Louvain
Université Libre de Bruxelles
Université de Liège
Vrije Universiteit Brussel

Brazil ブラジル

Universidade de Sao Paulo ☆

China 中華人民共和国

Xi'an Jiaotong University ☆

Czech Republic チェコ

Ceské Vysoké Učení Technické v Praze

Denmark デンマーク

Danmarks Tekniske Universitet

Finland フィンランド

Aalto University

France フランス

EC Marseille ★

ECParis ★

ENPC

EC Lille ★

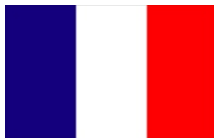
EC Lyon ★

EC Nantes ★

ENSTA

ENSAE

SupElec



Germany ドイツ

RWTH-Aachen ★

TU Berlin

TU Darmstadt ★

TU Dresden ☆

TU München ★

U Erlangen-Nürnberg

U Stuttgart



Greece ギリシャ

Aristotle University of Thessaloniki

Ethniko Metsovio Polytechnio Athina

Hungary ハンガリー

Budapest U. Technology and Economics

Italy イタリア

Politecnico di Milano ★

Politecnico di Torino

Università degli Studi di Padova

Università degli Studi di Trento

Japan 日本

Keio University

Tohoku University ☆



Norway ノルウェー

NTNU

Poland ポーランド

AGH University of Science and Technology
Wroclaw University of Technology

Portugal ポルトガル

Instituto Superior Técnico

Russian Federation ロシア

Bauman Moscow State TU

Moscow State TU

Saint Petersburg State Polytech U.

Tomsk Polytechnic University

Spain スペイン

Universidad Politécnica de Madrid ★

Universidad Politécnica de Valencia

Universidad Pontificia Comillas

Universidad de Sevilla

Universitat Politècnica de Catalunya ☆

Sweden スウェーデン

Kungl. Tekniska Högskolan ★

Lunds Tekniska Högskola ★

Switzerland スイス

ETH Zürich ☆

EPFL

Turkey トルコ

Istanbul Teknik Üniversitesi



T.I.M.E. DDPの実現目標



A “product” to be recognized by the job market must answer this need by promoting:

- real double culture
- real knowledge of the subject of the degrees as local graduates at both institutions

T.I.M.E. Association, Top Industrial Managers for Europe

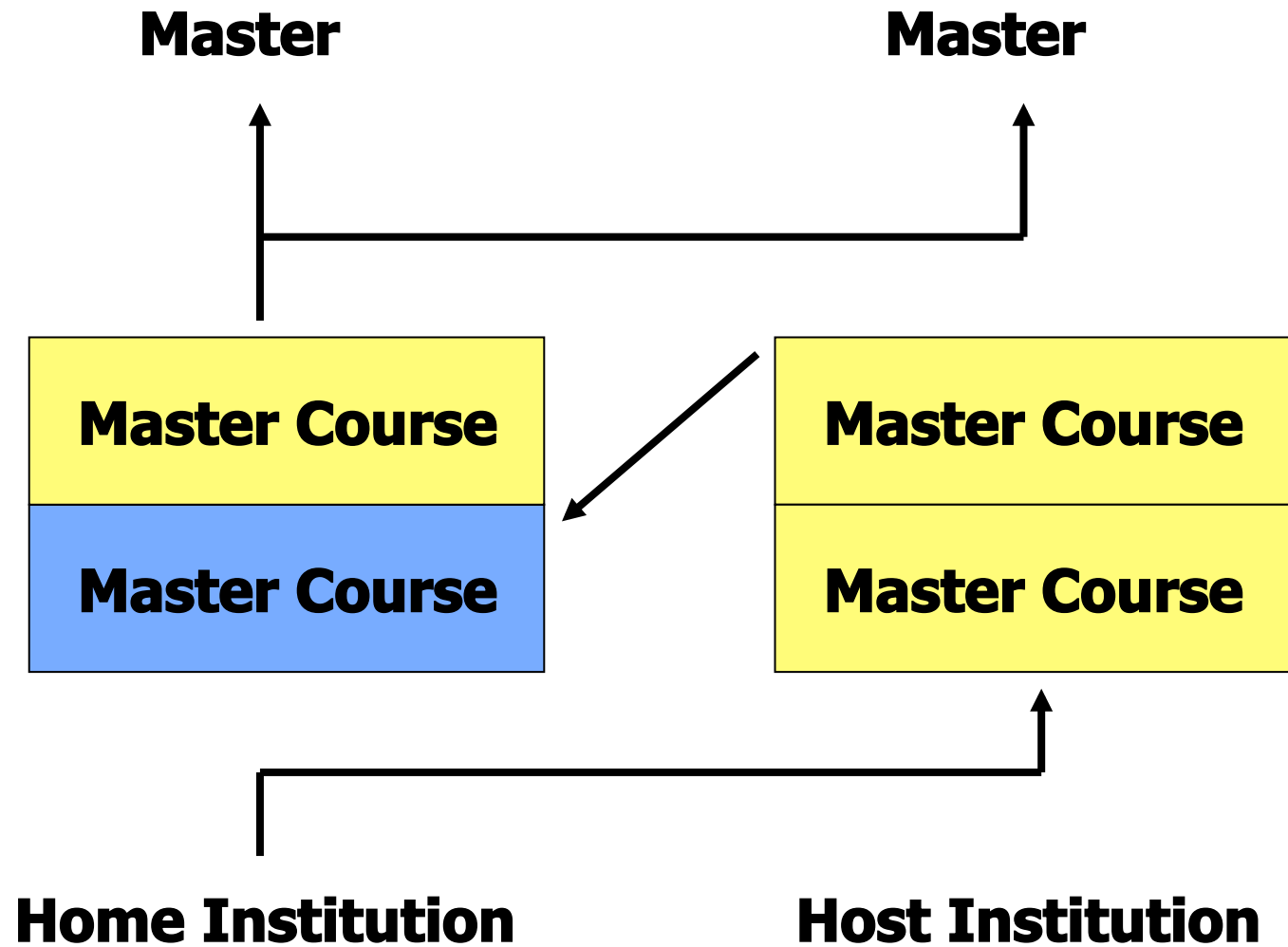
T.I.M.E. DDPの基本思想



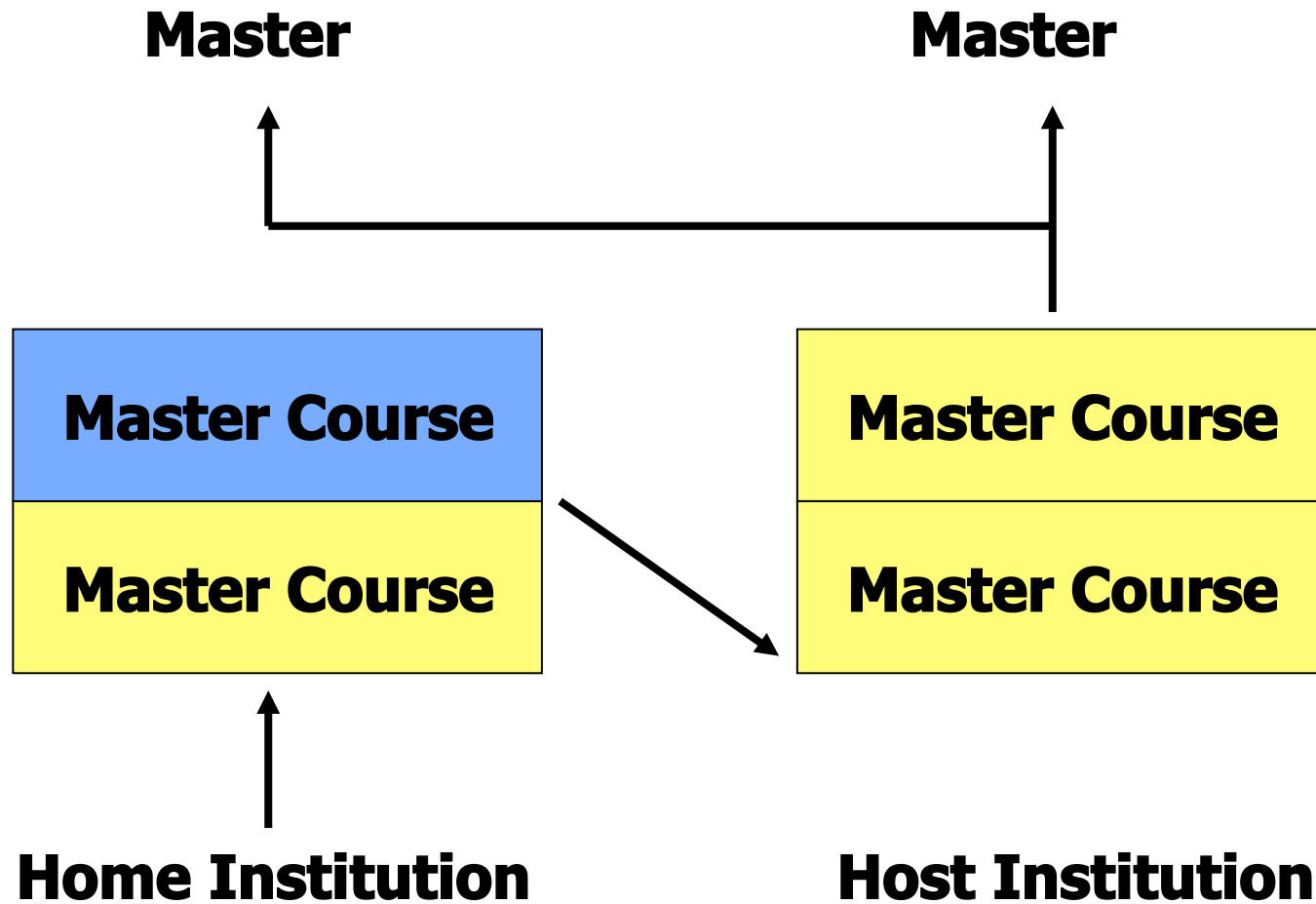
- To take advantage of the differences more than the similarities, deepening what is not present in the curricula of the home institution
- To have a full immersion in the social life of the host institution

T.I.M.E. Association, Top Industrial Managers for Europe

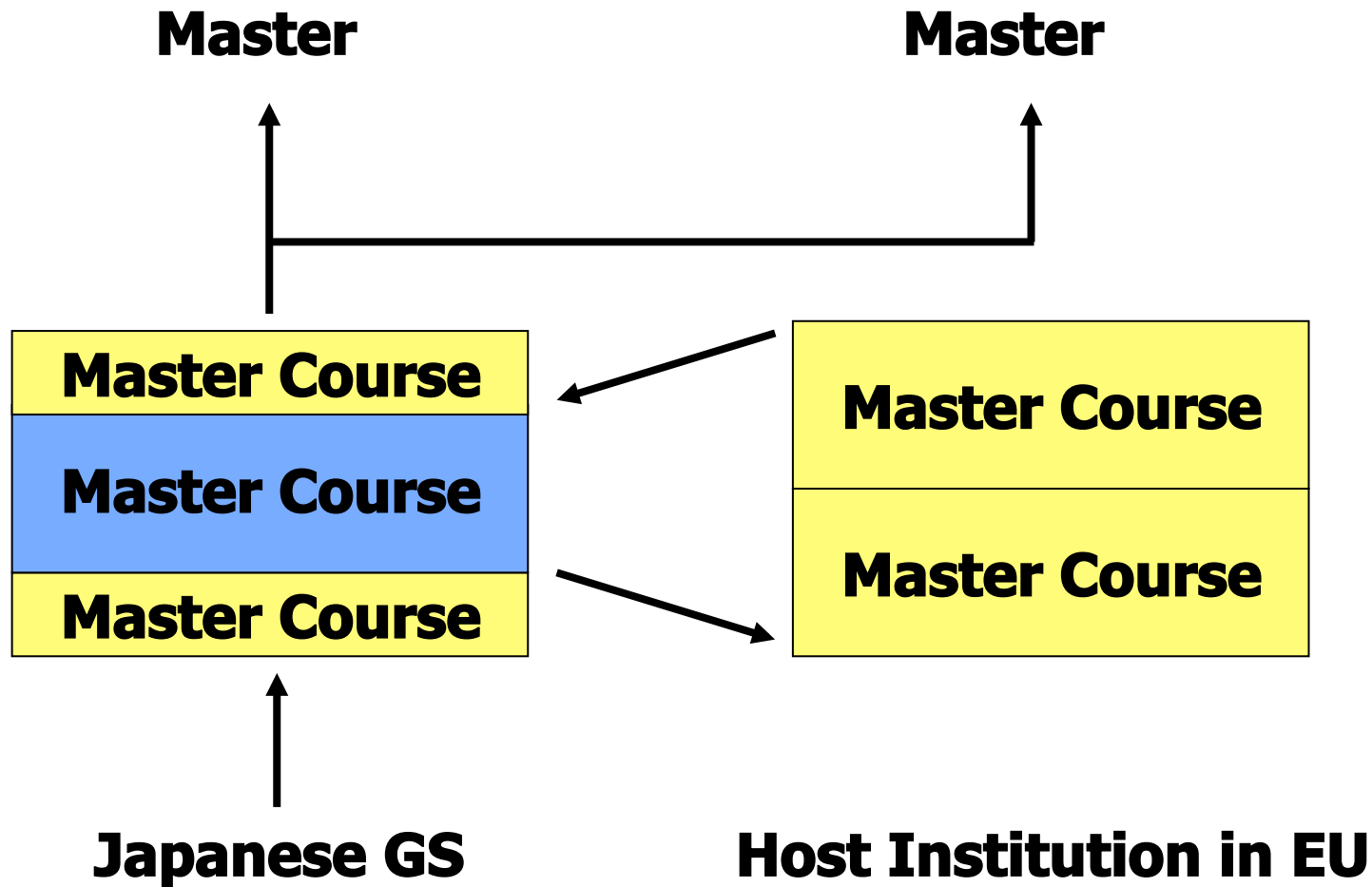
修士課程に特化したDDP(1)



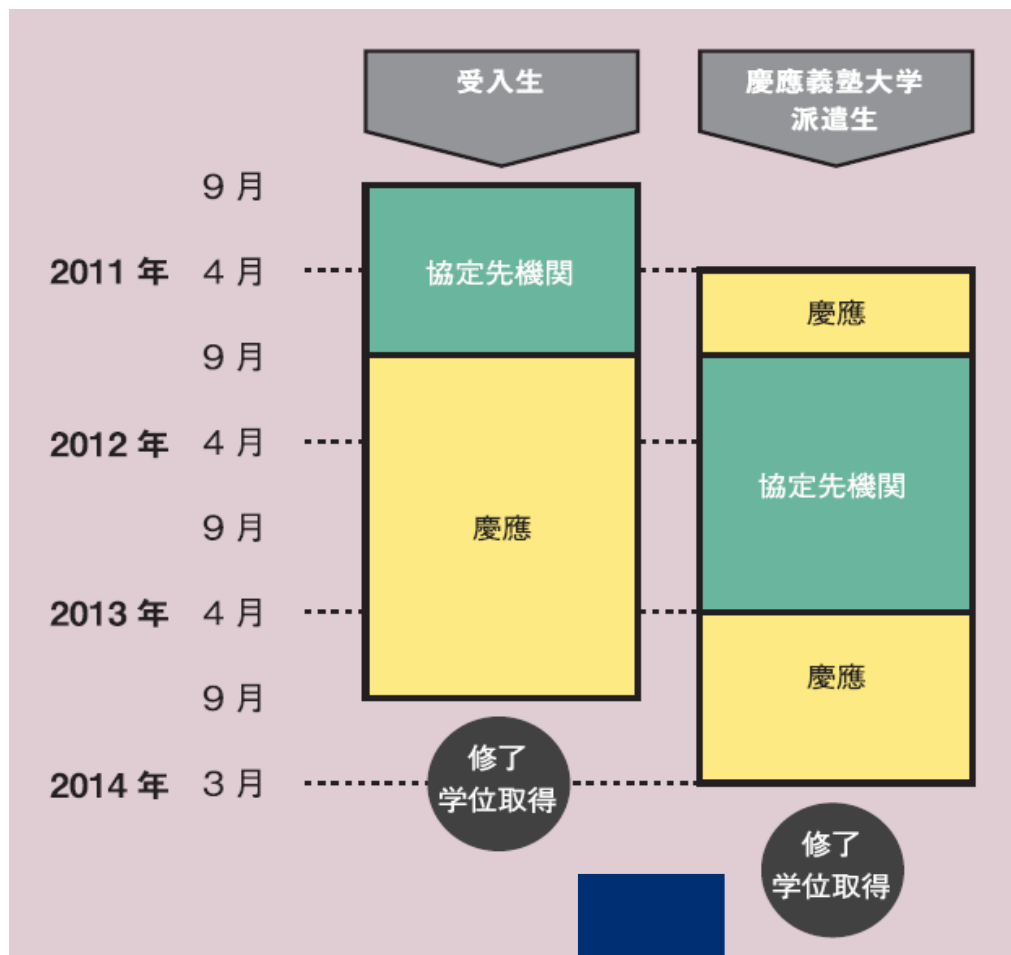
修士課程に特化したDDP(2)



修士課程に特化したDDP(3)



修士課程におけるダブルディグリープログラムの展開



協定先機関（2011年4月現在）：
- KTH Royal Institute of Technology
- Lund University
- Politecnico di Milano
- TU München

- 修士課程1年次春学期を終えて留学
- 協定先機関で1年半の科目履修と研究
- 帰国後1年で慶應の修士修了
- 派遣先と慶應教員の共同研究指導
- 協定先から工学修士を同時取得

博士課程学生の共同指導・国際的協同事業の展開

DDP導入と運用方針のあらまし



- 2校間の包括協定締結 (MOU)
- DDPに特化した個別協定
 - 相互交換
 - 相手校のカリキュラムの認証
 - 授業料の相互免除
 - 奨学金・宿舎の手配等日常生活の支援体制
 - 派遣学生選考の方針
 - 派遣元による学業成績を重視した選抜
 - 受入元による面接
 - 語学力の確認
 - 人物評価・異文化への適合性
 - etc.



DDP導入の効用

- グローバルな視野を持ち世界共通の問題解決へ向けて活動のできるエンジニアの育成
- 高等教育の国際的協同事業への積極的な参加
- 学生・教職員に対し経常的にグローバルな感覚を醸成するようなキャンパス環境の整備

