



京都大学
KYOTO UNIVERSITY

京都大学農学部地域環境工学科 平成27年度 新入生ガイダンス

地域環境工学科長

星野 敏

(農村計画学分野 教授)

ガイダンスの内容

1. 地域環境工学科の教育
2. 学生便覧の留意点
3. 研究分野の紹介
4. 洛水会（同窓会）のガイダンス

ガイダンスの内容

1. 地域環境工学科の教育
2. 学生便覧の留意点
3. 研究分野の紹介
4. 洛水会（同窓会）のガイダンス

<http://www.aee.kais.kyoto-u.ac.jp/>



京都大学 農学部
地域環境工学科

Agricultural and Environmental Engineering,
Faculty of Agriculture, Kyoto University

● ホーム

最新ニュース

お問い合わせ

サイトマップ

個人情報保護方針

○ 地域環境工学科の“理念”

■ 地域環境工学科の“構成”

農業が成立し，地球環境と調和して持続的に発展するためには，水や土地の生産環境，農村における生活環境，さらにはそれを支える自然環境を整え，維持すること，及びこの基盤のうえで環境と調和した食料生産活動を行うことが必要です。

そのためには，物理学や工学技術を基礎にした生命，環境，エネルギー問題に関する教育が不可欠です。

本学科は，物理系，工学系の科目を基礎学として，数理的，工学的発想に基づいて地球環境と調和のとれた人類の持続的発展に寄与することのできる人材の教育を行うことを目的とします。

地域環境工学科は2つの系から構成

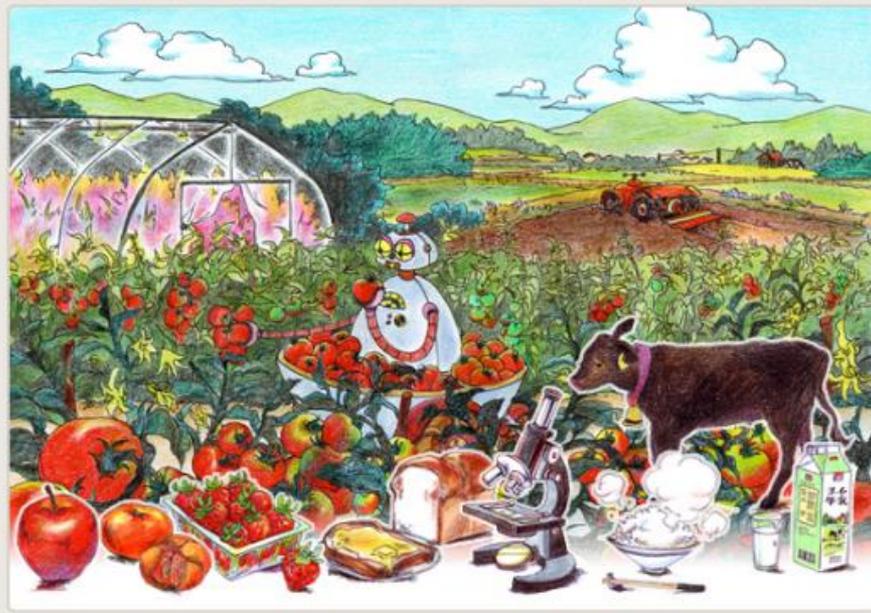
水・土・緑系

農業生産環境，農村生活環境およびそれらを支える自然環境の整備と保全・管理に関わる教育を行います。



食料・エネルギー系

生産環境と調和した1次生産(食料，エネルギー，農業機械，農業生産システム)，2次生産(農産物性と品質評価，加工・貯蔵，流通等)に関わる教育を行います。



※マウスオーバーして下さい。

必修科目

地域環境工学概論Ⅰ

地域環境工学概論Ⅱ

水・土・緑系（学習・教育目標）



自然科学・情報技術の
基礎学力の修得



“水土緑の工学”の
全容理解



“水土緑の工学”の
知識と応用能力の
修得



農学の知識の習得と
応用能力の育成



コミュニケーション能力・
プレゼン能力の育成



高い問題解決能力と
課題設定能力の育成

食料・エネルギー系（学習・教育目標）



高い問題解決能力と
課題設定能力の育成



自然科学・情報技術の
基礎学力の習得



農学の知識の習得と
応用能力の育成



工学の知識の習得と
応用能力の育成



創造力・デザイン能力
の育成



コミュニケーション能力・
プレゼン能力の育成



水・土・緑系（学習・教育目標）

A: 自然科学・情報技術の基礎学力の修得

物理,数学など自然科学の基礎学力およびコンピュータに関わる情報技術の基礎は,多くの仕事での即戦力となるばかりではなく,多くの仕事において将来の成長に関わる基幹学問です。一部は高校生でも学んだと思いますが,1,2回生ではその基礎学力をさらに高めてください。



学科のホームページは**更新中**
今月中には完了します

コースツリー

(便覧85・86ページ)

農学部の学位授与方針(DP)

生命・食料・環境に関する世界水準の自然科学・社会科学の理解力

生命・食料・環境に関して人類が直面する課題を科学的に解決する構想力

生命・食料・環境に関連する産業への理解と、倫理観をもった社会人基礎力・行動力

生命・食料・環境に関連する課題へ取り組む幅広い視野とコミュニケーション能力

自然科学・情報技術の基礎学力の修得

“水土緑の工学”の全容理解

“水土緑の工学”の知識と応用能力の修得

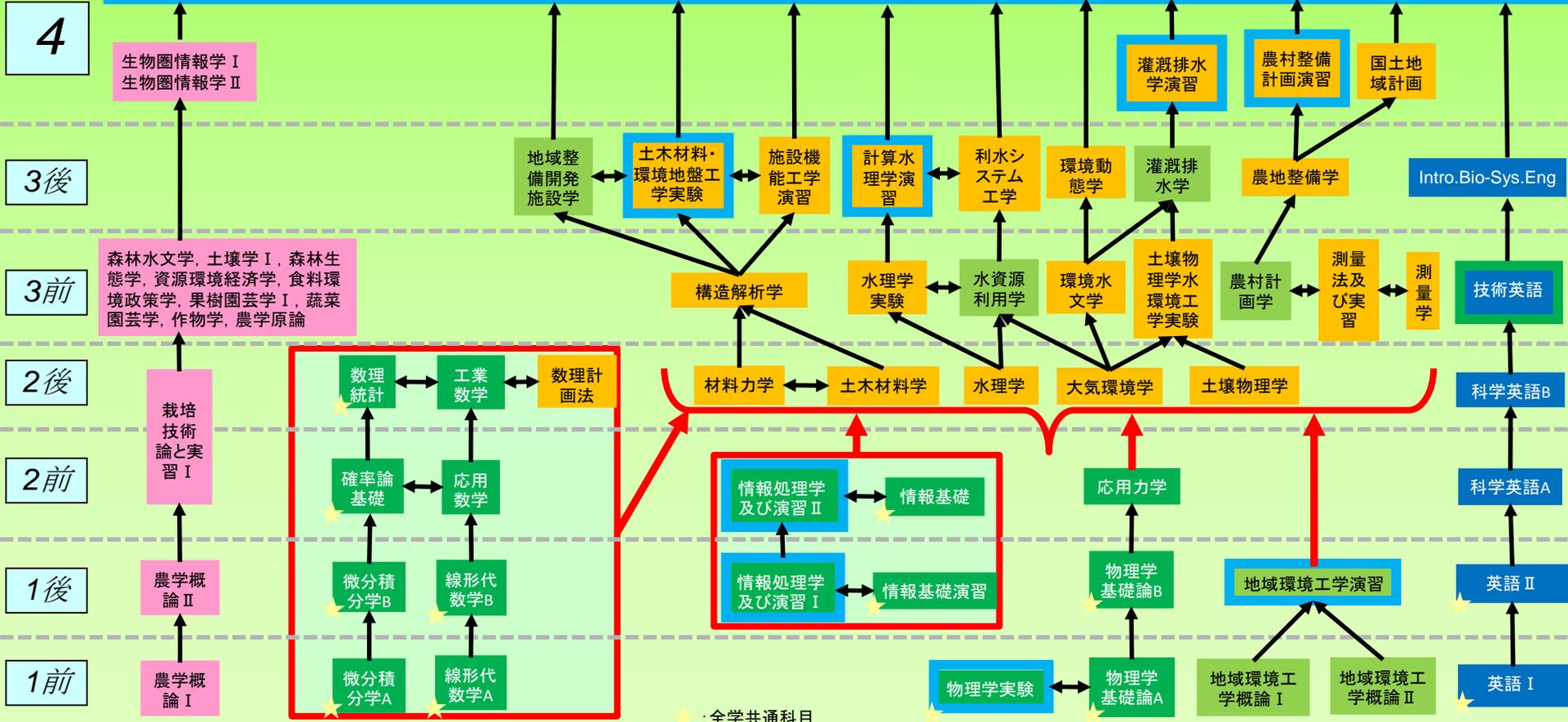
農学の知識と応用能力の修得

コミュニケーション能力・プレゼン能力の修得

高い問題解決能力と課題設定能力の修得

地域環境工学科の学習・教育目標(水・土・緑系)

課題研究



農学部の学位授与方針(DP)

生命・食料・環境に関する世界水準の自然科学・社会科学の理解力

生命・食料・環境に関して人類が直面する課題を科学的に解決する構想力

生命・食料・環境に関連する産業への理解と、倫理観をもった社会人基礎力・行動力

生命・食料・環境に関連する課題へ取り組む幅広い視野とコミュニケーション能力

自然科学・情報技術の基礎学力の修得

創造力・デザイン能力の修得

工学の知識と応用能力の修得

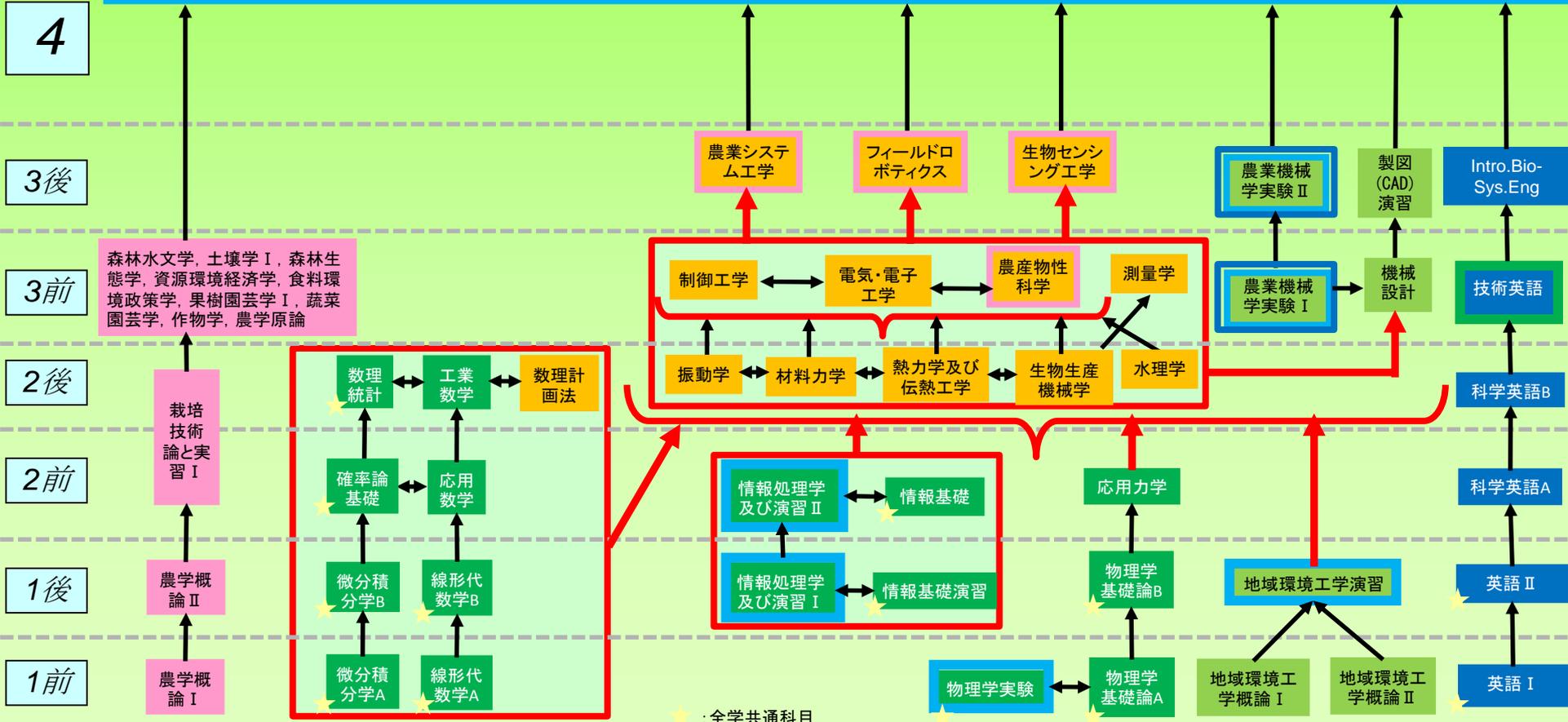
農学の知識と応用能力の修得

コミュニケーション能力・プレゼン能力の修得

高い問題解決能力と課題設定能力の修得

地域環境工学科の学習・教育目標(食料・エネルギー系)

課題研究



ガイダンスの内容

1. 地域環境工学科の教育
2. 学生便覧の留意点
3. 研究分野の紹介
4. 洛水会（同窓会）のガイダンス

平成27年度農学部学年暦

学生便覧
裏表紙

- 授業期間:

前期授業: H27年4月8日(水)～8月5日(水)

(前期試験・フィードバック期間:

H27年7月23日(木)～8月5日(水))

後期授業: H27年10月1日(木)～H28年2月5日(金)

(後期試験・フィードバック期間:

H28年1月25日(月)～2月5日(金))

フィードバックとは、学習した知識の定着を学生自ら振り返る機会を提供し、その経験を次の学習にも活用する能力を養うことを目的として行う。

- 休業

夏季休業: H27年8月6日(木)～9月30日(水)

冬季休業: H27年12月29日(火)～H28年1月3日(日)

※ 曜日の振り替えがあります。

卒業に必要な科目及び単位数(1)

学生便覧
7ページ

教育研究・人材養成の目的	ディプロマ・ポリシー (学位授与の方針)					
	全学共通科目			農学部専門科目 (E群)	分野 分属	課題 研究
	【平成24年度以前入学者】					
	A群 (人文・社会科学系科目)	B群 (自然科学系科目)	C群 (外国語科目)			
	【平成25年度入学者】			農学部専門科目 (E群)	分野 分属	課題 研究
	人文・社会科学系科目群	自然・応用科学系科目群※	外国語科目群			
カリキュラム・ポリシー (教育課程編成・実施の方針)						
アドミッション・ポリシー						

平成25年度
以降入学者
の箇所を見る

卒業に必要な科目及び単位数(2)

学生便覧
8ページ

平成25年度以降入学者

- 全学共通科目 : 48単位以上
 - 人文・社会科学系科目群 : 12単位以上
 - 自然・応用科学系科目群 : 16単位以上
 - (学科の推薦科目から10単位以上含む)
 - 外国語科目群 : 12単位以上
 - 現代社会適応科目群 : 6単位以上
 - 拡大科目群 : 2単位以上

当該年度の「全学共通科目授業内容履修の手引き」

- 農学部専門科目 : 84単位以上

学生便覧
10ページ

合 計 : 132単位以上

卒業に必要な科目及び単位数(3)

- 農学部専門科目 : 84単位以上
 - 1回生配当科目から6単位以上
 - 2回生配当科目から16単位以上
 - 3～4回生配当科目から(「課題研究」を含む)50単位以上

学生便覧
26～28ページ

必修科目:

- 1回生配当: 地域環境工学概論 I, 地域環境工学概論 II
- 2回生配当: 応用数学, 応用力学, 材料力学, 水理学
- 4回生配当: 課題研究

- ・科目の新設変更廃止等

学生便覧
40ページ

どの授業を履修するかは自分で決める

- ◆ 学科推薦科目、必修科目、クラス指定以外に、どの授業をとるか**自分で決める**。
- ◆ 履修科目を決めたら、**自分で届出をする**
(届出をしなくても、誰も注意しない)
(**期間が決まっている**ので、遅れないように)
- ◆ 全学共通科目は、1・2回生のときに修得しておくこと。
3・4回生では学部科目がたくさん入ってくるので、全学共通科目を入れることが難しくなる。

■学業成績の表示方法

- 4段階評価から6段階評価に変わる.
- 厳密な成績評価が実施される

学生便覧
14ページ

■成績異議申し立て

- 農学部専門科目の成績について、異議を申し立てる場合は、
学部教務掛まで申し出ること.

学生便覧
15ページ

■農学部専門科目試験及び全学共通科目試験における不正行為について

- 不正行為によりその期間のすべての科目の成績が無効になる。通年科目の全単位も失う。
- レポート中のコピペも不正の対象である。

学生便覧
15ページ

■ 気象警報発令時及び公共交通機関不通時の農学部専門科目に係る授業・試験の取扱い

- ・ 熟読して下さい。
- ・ 午前6時半と10時半がポイント！

学生便覧
16ページ

■ 特別実地研修について

- ・ インターン研修が単位として認定される。
- ・ 当学科では、C230地域環境工学実習(3回生前期集中)がインターン研修に相当する

学生便覧
41ページ

■ 教育職員免許状取得のための教科に関する科目表

- ・ 中一種免・高一種免 「理科」
- ・ 高一種免「農業」

学生便覧
52+56ページ

■ 資格取得について

学生便覧
62ページ

- ・ 測量士補 ← 「測量学」と「測量法および実習」
- ・ 施工技術検定規則による1級及び2級の受験資格

■ 授業料等を不徴収とする大学間・部局間学生交流協定 締結校への派遣について

学生便覧
63ページ

■ 外国の大学で修得した科目及び単位の認定について

学生便覧
63ページ

■ 転学科・転学部

学生便覧
63ページ

■ 18. 学生生活・在学中の諸手続等

学生便覧
64ページ

(1) 教務窓口取扱時間

学部教務掛(中央棟1階) 9:00~17:00

(2) 学生への周知・連絡

KULASIS 教務窓口横の掲示板

(3) 学生証 常に携帯

(4) 授業料 前期分4月末日まで, 後期分10月末日まで

(5) 修学上の届出・願出等について

休学願, 復学届(願), 退学願

海外渡航届

提出が遅れると不利益
を受ける場合がある。

(6) 各種証明書発行

(7) 通学定期乗車券等の購入について(補足)

(8) 授業料免除(徴収猶予)について

(9) 各種奨学金

(10) 健康診断

健康診断票
採尿容器

(11) 大学が加入を勧める保険等(補足)

(12) 外国人留学生

■ 18. 学生生活・在学中の諸手続等

(13) 学生生活において、留意願いたいこと.

- ① 飲酒
- ② 大麻等の違法薬物の乱用について 薬物のない学生生活のために
- ③ **ハラスメントの防止と解決のために(補足)**
- ④ 構内での喫煙について(補足) 屋外の所定場所以外は禁煙
- ⑤ Safety Support Cardについて(補足) 常に携帯
- ⑥ 盗難・不審者への対応, 紛失物(補足)
- ⑦ 交通事故について(補足)
- ⑧ 相談体制について
- ⑨ 学生相談室 南棟1階 心身に悩み
- ⑩ 学生支援ルーム 北棟1階 就職関連情報
- ⑪ 履修指導と保護者への連絡

補足の説明

安全の手引き
毒物及び劇物の取扱について
学生ロッカーの貸し出しについて
一時集合場所



1. 通学定期券の不正購入・不正使用 学割証の不正使用 (学生便覧68頁(7))



- 通学区間の詐称
- 本人以外の使用
- 記載区間外の乗車
- 有効期間外の使用





2. 学生教育研究災害傷害保険（学研災）
同付帯賠償責任保険（学研賠）
（学生便覧69頁(11)）

学研災；教育・研究活動、課外活動、通学中
などの事故による障害に対する保険



学研賠；上記活動に加え、インターンシップ、
ボランティア中における対人・対物賠償



3. ハラスメントの防止 (学生便覧71頁③)

被害を受けたと感じたら、迷わず
ハラスメントの窓口へ

4. 校内での喫煙

(学生便覧71頁④)

農学研究科・農学部の屋内は全面禁煙

野外でも指定場所以外では全面禁煙

5. 安全管理 (学生便覧71頁⑤、配布パンフ)



The image displays two emergency contact cards. The left card, titled 'Safety Support Card' (dated 09.03), provides contact information for various emergencies: fire (119), water/plumbing issues (075-753-2255), odors (075-753-6034), electrical problems (075-753-6021), gas leaks (075-314-1241), and elevator malfunctions (075-231-7144 and 075-213-1194). The right card, '京大北部キャンパス 学生用' (University of Kyoto Northern Campus Student Use), lists emergency contacts for incidents like being scammed (075-753-6012/6014), falling objects (075-753-2255), medical emergencies (075-753-2255), accidents (075-753-6004), and theft (0774-38-4350).

Safety Support Card 09.03

以外 119
RI管理区域
内・付近

火事だ!

給・排水が漏れている!
異臭がする!
電気システムにトラブルだ!
夜間・休日

075-753-2255 (農学部門衛所)
075-753-6034 (農学部防災監視室)
平日 8:30~17:30
075-753-6021 (施設担当)

ガス漏れだ!
夜間・休日

エレベータが故障した!
夜間・休日

総合館
農学生命科学研究棟
での故障は…
075-231-7144 (フジテック)
農学2号館での故障は…
075-213-1194 (三菱ビルテクノサービス)

京大北部キャンパス 学生用
農学部 / 農学研究科

悪徳商法に騙された!
〇〇で悩んでいる。
相談窓口がわからない。

落とし物をした! 拾った!

急病! ケガ! 救急車を呼んだ! 呼んで!

事件! 警察を呼んだ! 呼んで!

不審者がいる!
学内で盗難発生!

窓口へ(電話相談も可)
平日 8:30~17:30
学部生(第一教務掛)
075-753-6012
大学院生(第二教務掛)
075-753-6014

夜間・休日
075-753-2255 (農学部門衛所)

平日 8:30~17:30
075-753-6004 (総務掛)

宇治地区キャンパス利用学生用 休日・夜間
不審者がいる!
建物の障害 → 0774-38-4350 (門衛所)

個人的な連絡先の備忘メモ

6. 盗難、不審者への対応 (学生便覧71頁⑥)

- 貴重品の管理、施錠
個人情報の流失につながるケースあり
- 携帯電話などの紛失にも注意
- 深夜の不審者、変質者の出没
単独行動の回避

7. 交通事故の防止

(学生便覧72頁⑦)

- 自転車 (加害者としての事故急増)
京都府道路交通規則の改正【厳格化】
(左側通行／傘や携帯電話使用は厳禁)
- 歩行者 (学内での事故急増)

8. 履修指導・保護者への連絡 (学生便覧72頁⑪)

学業不振な学生さんに対しても、可能な限り、本人へ連絡をとる。

連絡が取れない場合には、ご両親へも

9. ソフトウェア・ネットワーク

- ソフトウェアの不正コピー
- ファイル交換ソフトによる不正ダウンロード
- ブログ、ツイッターなどへの安易な書込み、投稿

「学内PC(PPTP接続を含む)からのネットワーク利用に関する基準」熟読のこと

● 通知・連絡

■ 掲示板

■ KULASIS

➤ 休講情報

➤ 呼出

➤ 授業情報



ガイダンスの内容

1. 地域環境工学科の教育
2. 学生便覧の留意点
3. 研究分野の紹介
4. 洛水会（同窓会）のガイダンス

○ 地域環境工学科の“構成”



地域環境工学科における教育は、「水・土・緑系」の4分野、「食料・エネルギー系」の3分野の合わせて7つの分野が主体となって行っています。



施設機能工学分野

○ 地域環境工学科の“構成”



地域環境工学科における教育は、「水・土・緑系」の4分野、「食料・エネルギー系」の3分野の合わせて7つの分野が主体となって行っています。



水・土・緑系

農業生産環境，農村生活環境およびそれらを支える自然環境の整備と保全・管理に関わる教育を行います。

農業には水が必要です。水を貯めたり、貯めた水を引く施設を農業水利施設といい、土などでできています。「土でできた施設や地盤が力を受けて、どのように振る舞うか」について研究しています。



土構造物と模型実験・データ同化

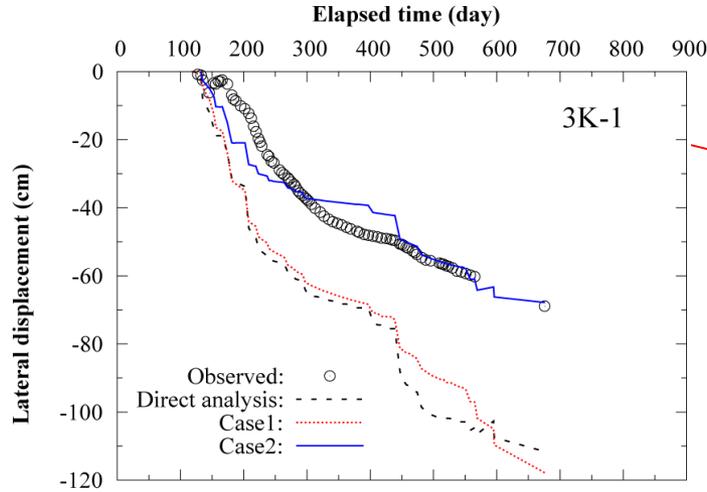
RUHR
UNIVERSITÄT
BOCHUM



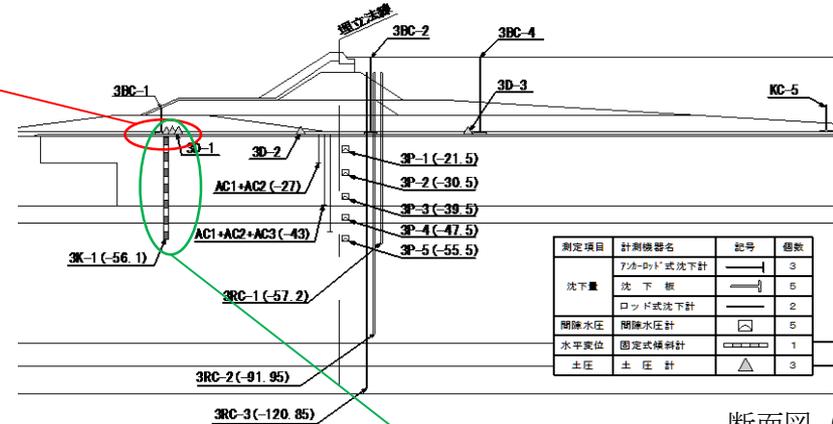
データ同化とは…

数値シミュレーションに実測データを埋め込み、馴染ませること

関連研究において、ルール大学（ドイツ）、ケンブリッジ大学（イギリス）と共同研究あり



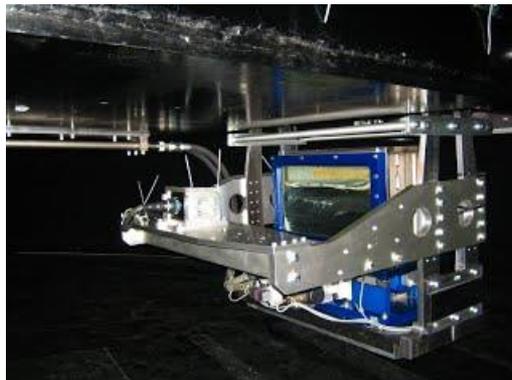
沈下量（青線に注目）



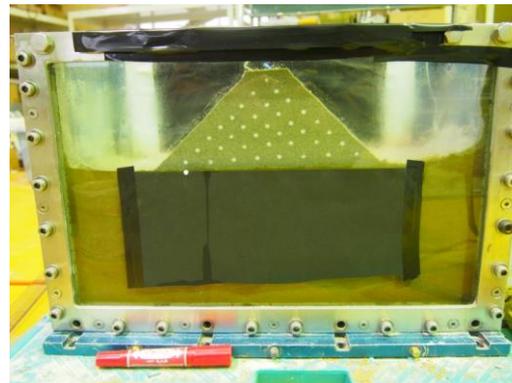
断面図（神戸空港）

遠心模型実験では…

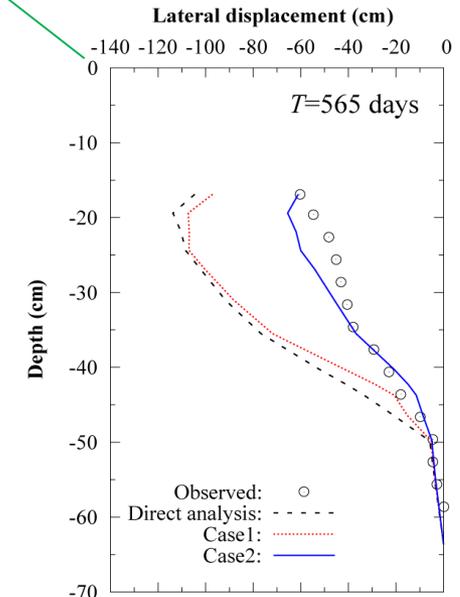
遠心力により実際の構造物と同様の応力状態を再現する



遠心実験装置（防災研究所）

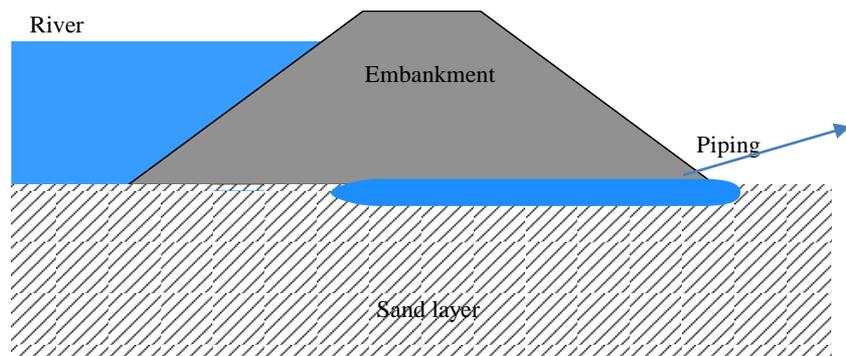


堤体模型（標点を付けて画像解析も行う）



側方変位（青線に注目）

土の挙動と水の動き（固体と流体の相互作用を扱う）

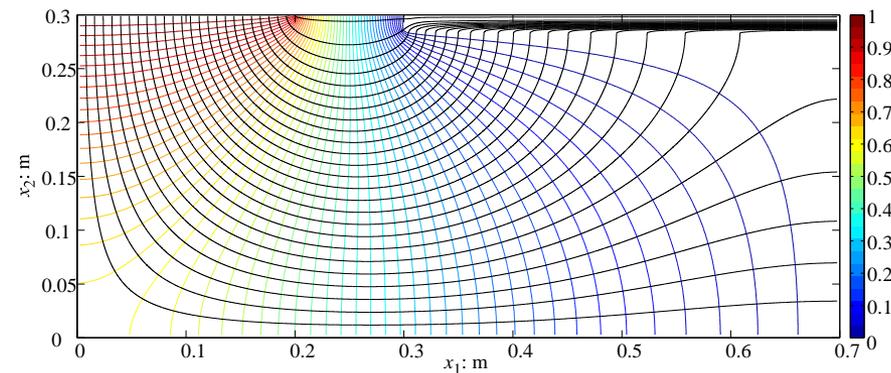
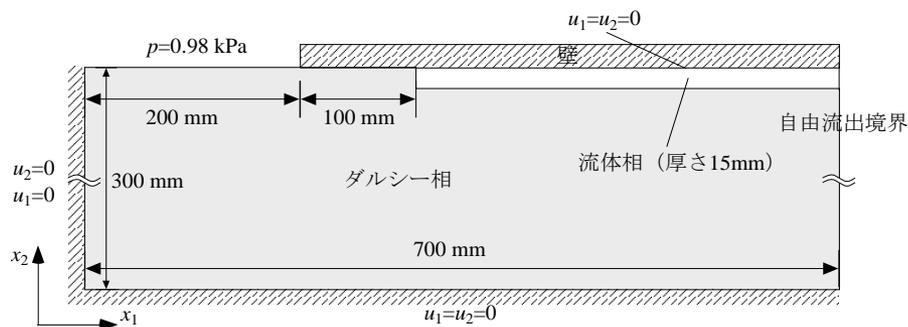


パイピング・空洞化

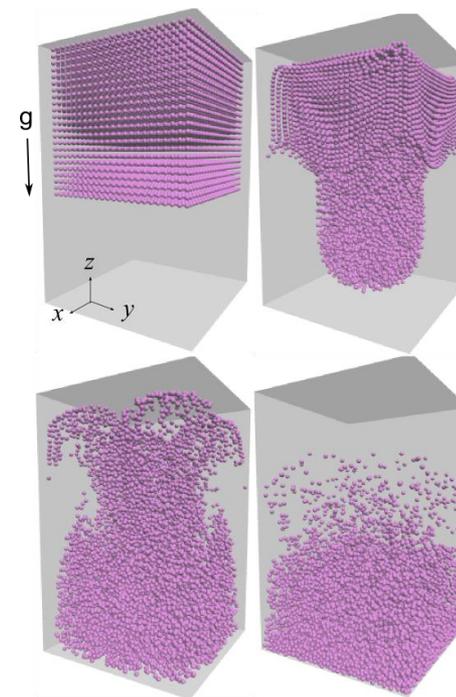


填砂

関連研究において、インド工科大学大学（インド）、ライス大学（アメリカ）との連携あり



数値解析結果①（水みちを含む浸透流）
黒色の実線が流線，コンターは等圧線



数値解析結果②（土粒子の沈降）

科目の目標



自然科学・情報技術の
基礎学力の修得



“水土緑の工学”の
全容理解



“水土緑の工学”の
知識と応用能力の
修得



農学の知識の修得と
応用能力の育成



コミュニケーション能力・
プレゼン能力の育成



高い問題解決能力と
課題設定能力の育成

村上 章

地域環境工学概論 I (B) : 1回生

構造解析学 (C), 地域整備開発施設学 (B) : 3回生

土木材料・環境地盤工学実験 (C) : 3回生

藤澤和謙

土木材料学 (C) : 2回生

施設機能工学演習 (C, F) : 3回生

木山正一

情報処理学及び演習 I (A, F) : 2回生

水資源利用工学分野

水資源利用工学分野

教授：藤原正幸，准教授：宇波耕一，助教：竹内潤一郎
博士課程：2人，修士課程：9人，学部生：6人

水資源・水利用に関わる
流水・物質輸送・生物移動
の
モデリングと最適制御

農業のための水資源利用

水使用量の7割

大規模



ダム湖

対象地域に最適で持続可能な
水資源利用とは

地下水

地表水



井戸

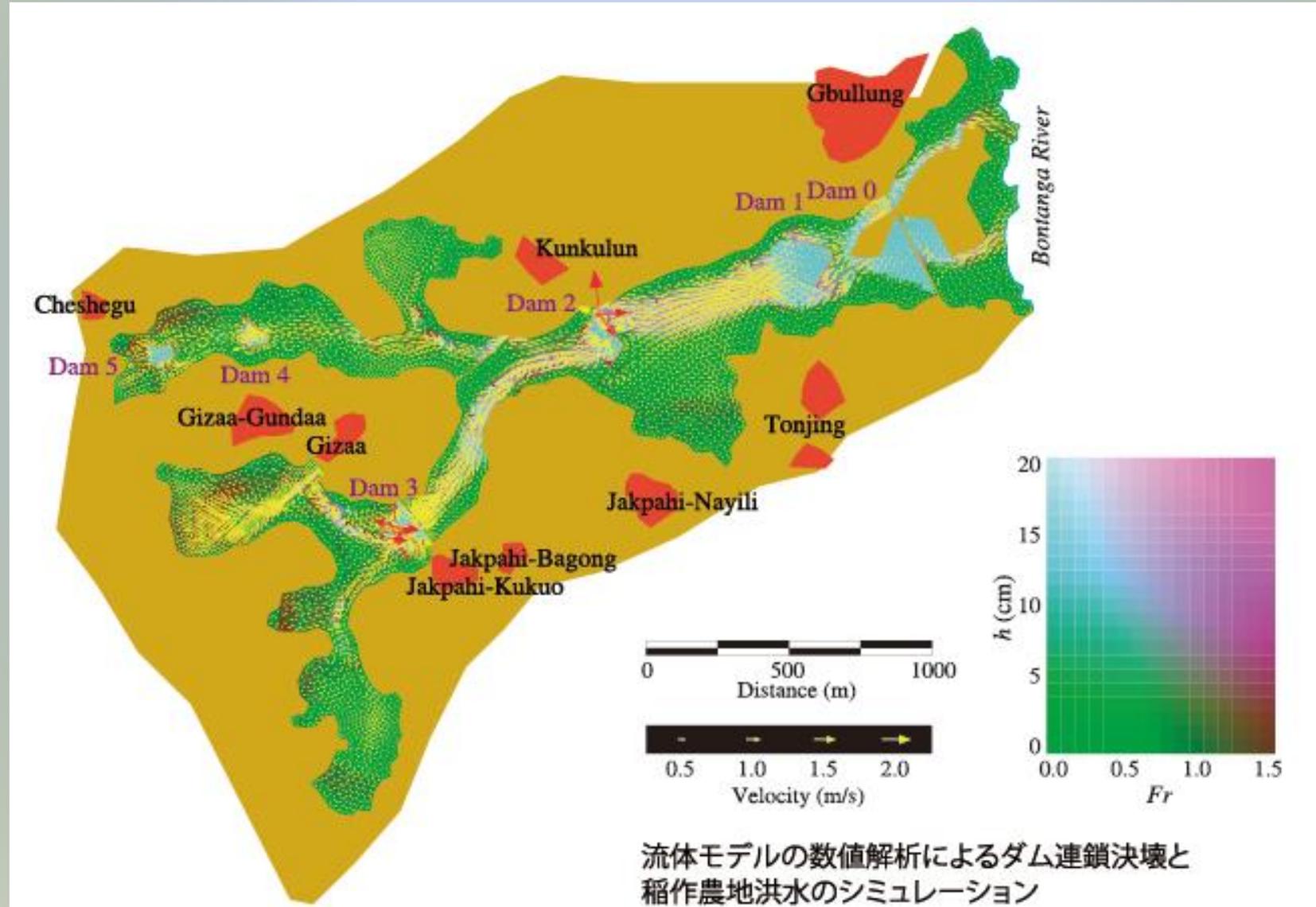
ため池



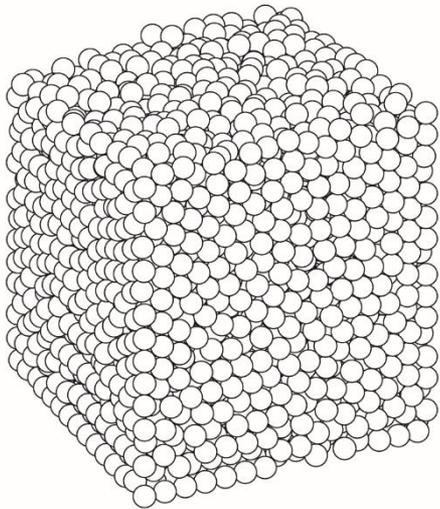
雨水

小規模

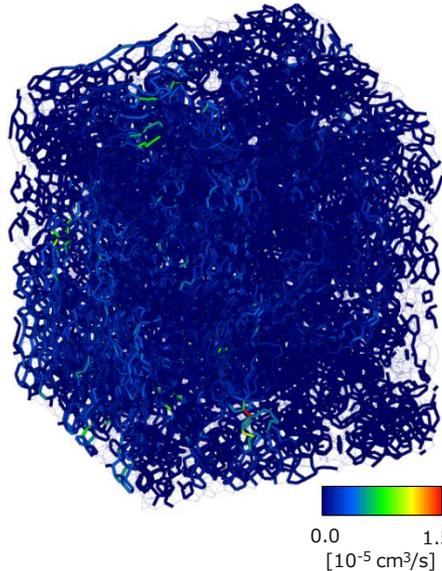
地表流のモデリング (ダム・ため池崩壊)



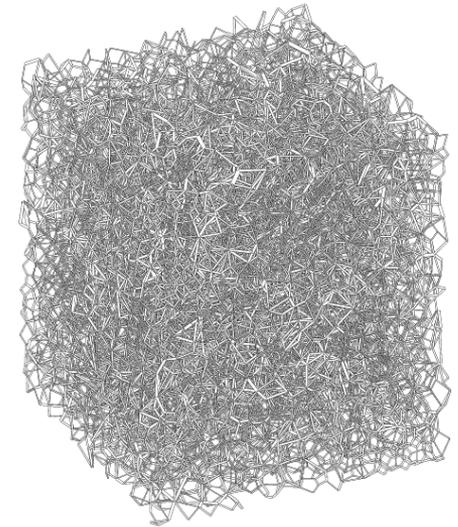
地中流のモデリング (土壌間隙中の水の流れ)



ランダム充填された
多孔質媒体モデル



50%疎水性粒子を含む
多孔質媒体内の流れ

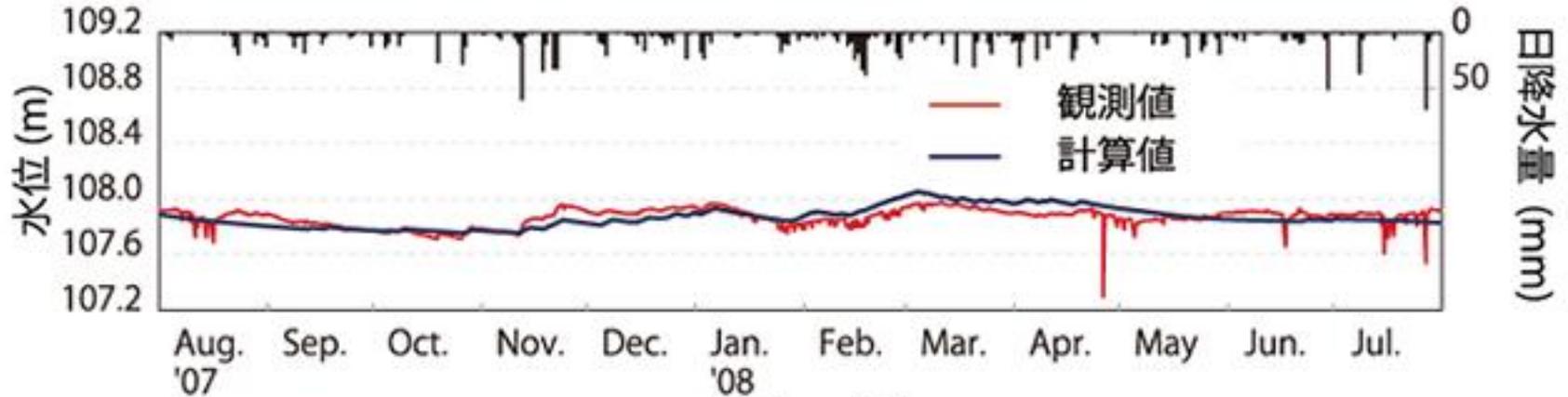


60%疎水性粒子を含む
多孔質媒体の毛管上昇

地域水文水質モデル



- 森林
- 宅地
- 水田
- 湖沼・ため池
- 畑地
- その他



(a) 地下水位



(b) 地下水の硝酸態窒素濃度

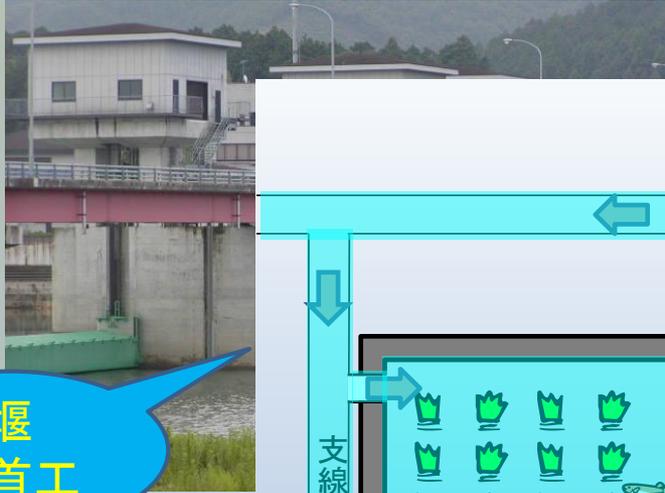


- 用水路
- 擁壁排水路 (恒常型)

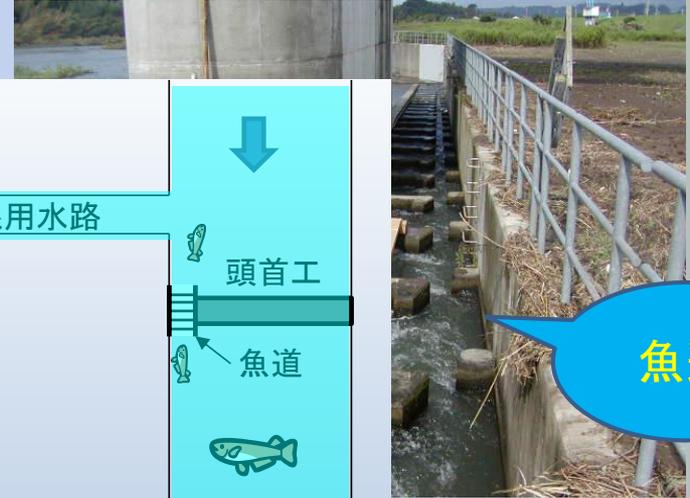
- 擁壁排水路 (一時型)
- ライニング排水路
- 上郷川



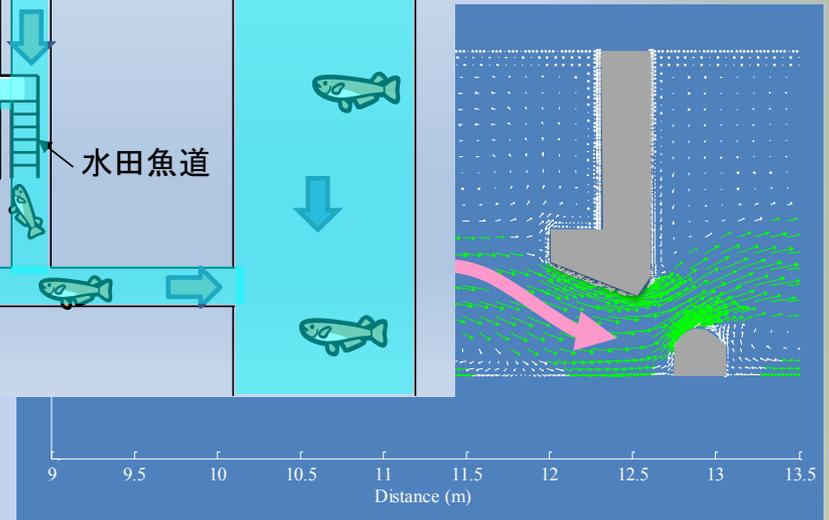
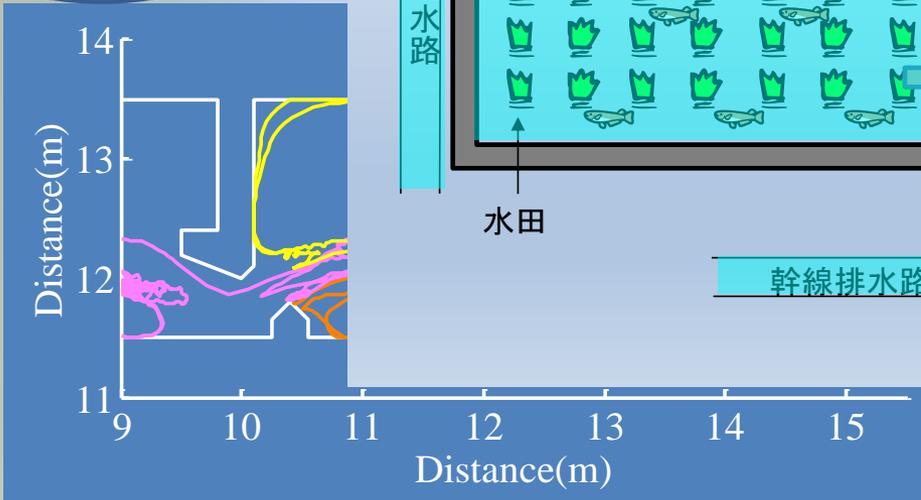
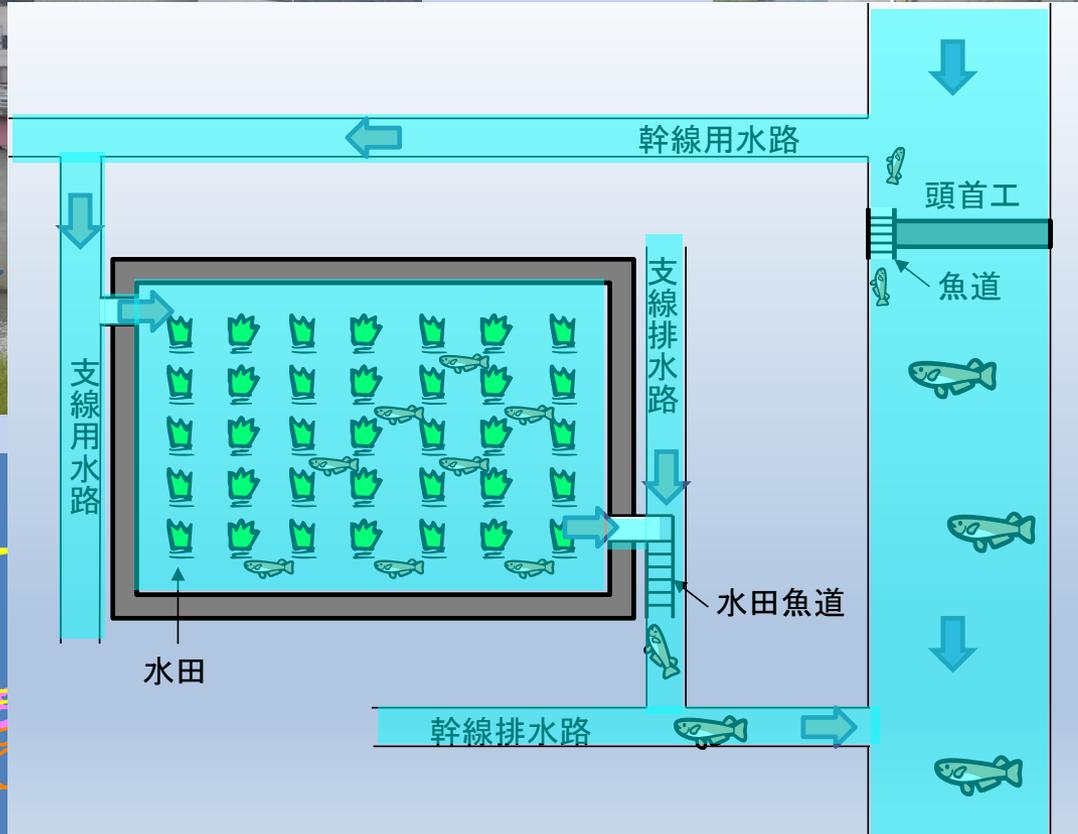
生物移動のモデリング



堰
頭首工



魚道



水環境工学分野

[To Japanese page](#)

Wind flows gently,
water plays jumping,
terra continues waving.
In this world,
be all creature so healthy.

Key concept:

Interactions between atmosphere,
hydrosphere and ecosystem.



[Main thema](#)



[Lab.staffs](#)



[Student
members](#)



[News
photo](#)



[Recent
articles](#)



[Now off](#)

地域環境と地球環境

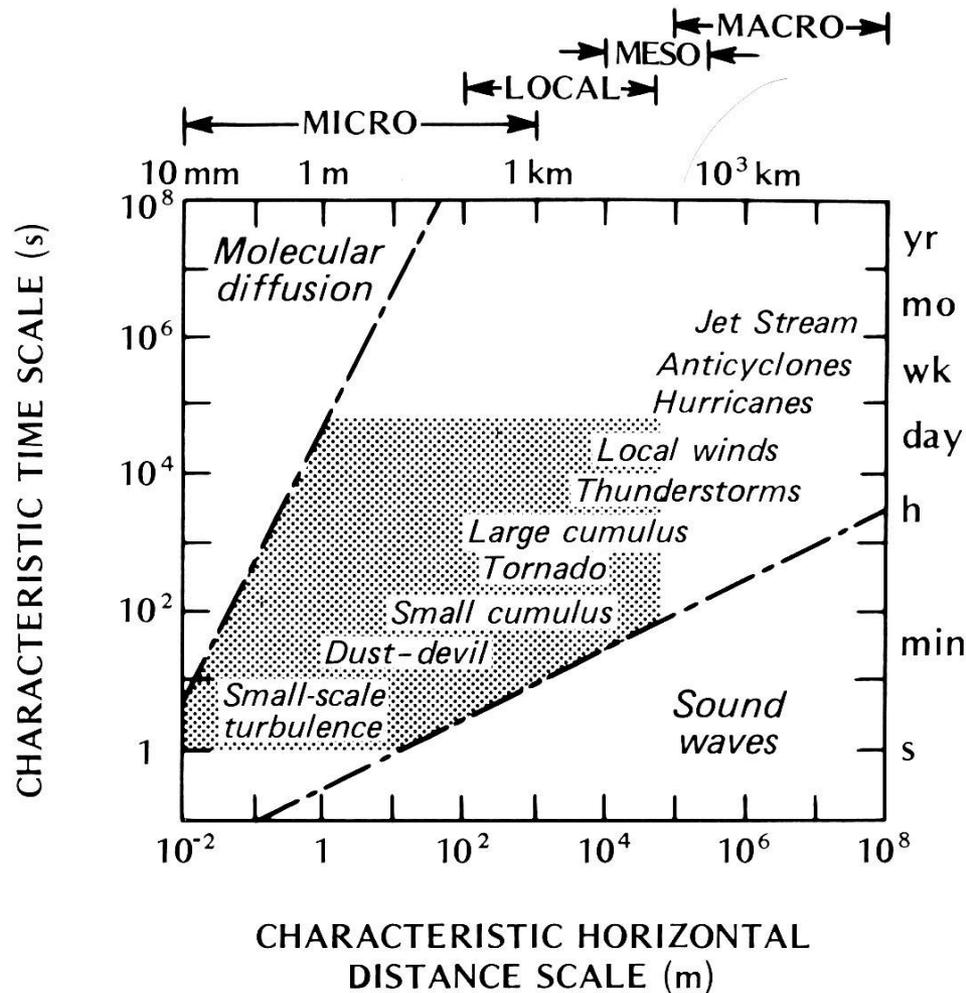
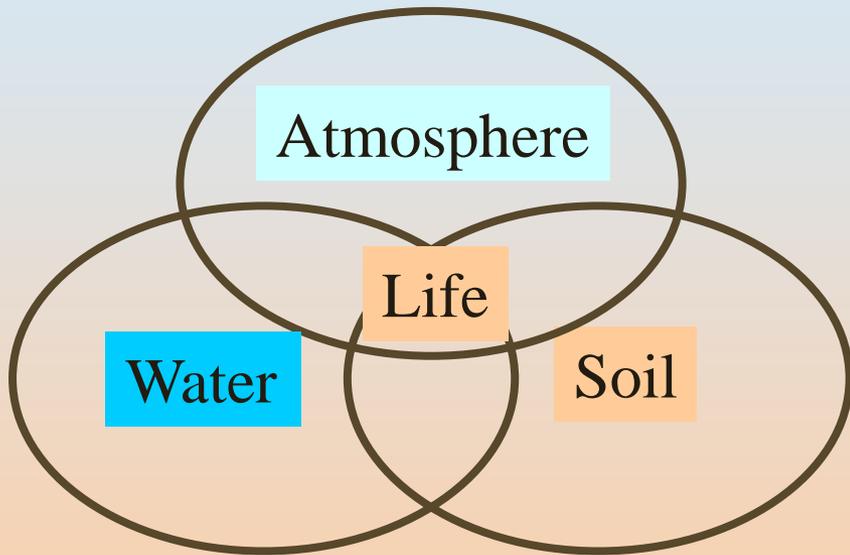


Figure 1.1 Time and space scales of various atmospheric phenomena. The shaded area represents the characteristic domain of boundary layer features (modified after Smagorinsky, 1974).

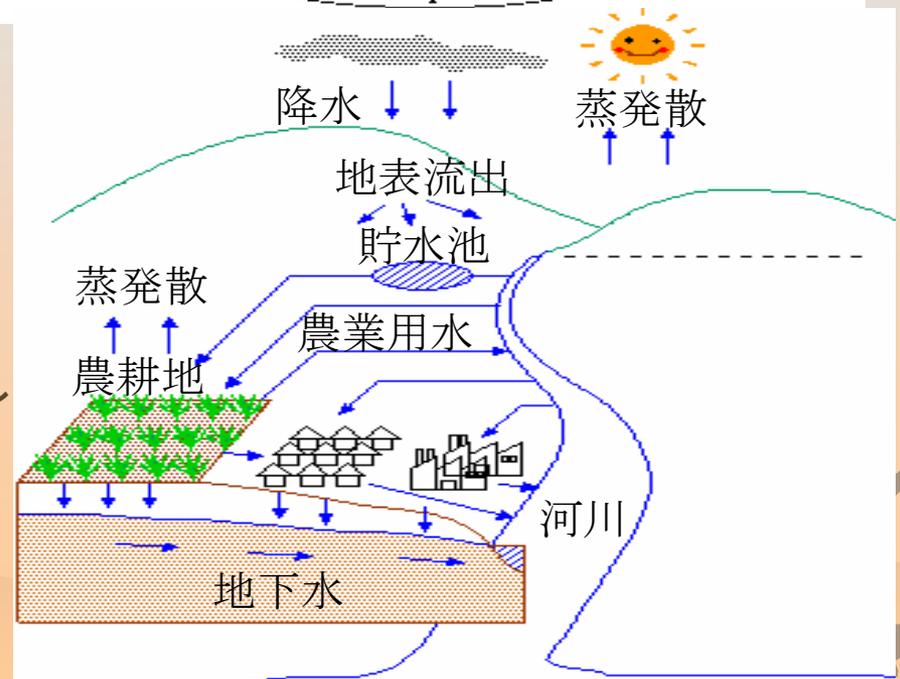
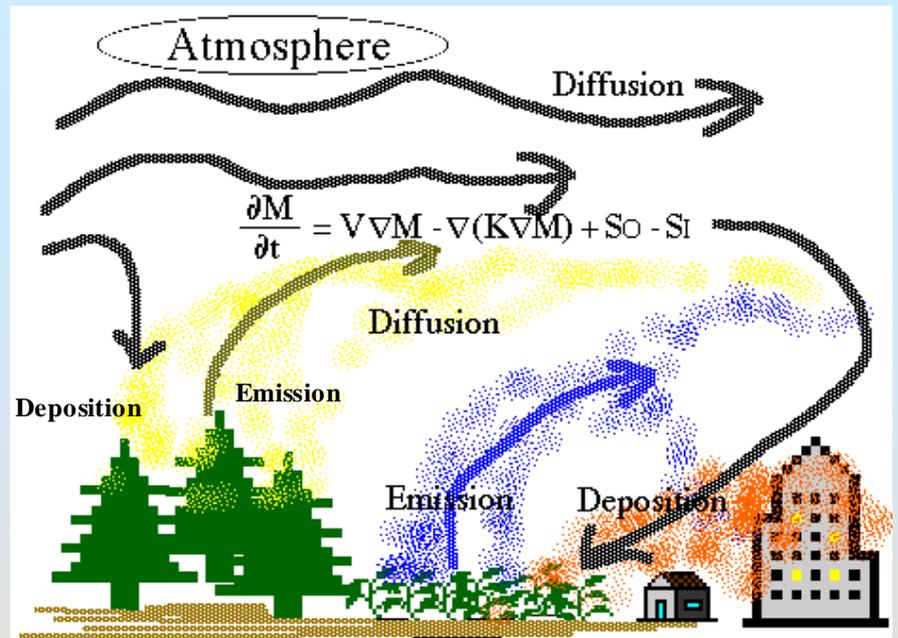
水環境工学分野

風そよぎ水戯れ大地広がる
 この世界に
 健やかに緑あれ



大気・水・土・生態系間の相互作用を解明し
 より良い環境管理とは何かを考える！

On farm, off farm!



環境問題を考える3つの柱

Science Technology

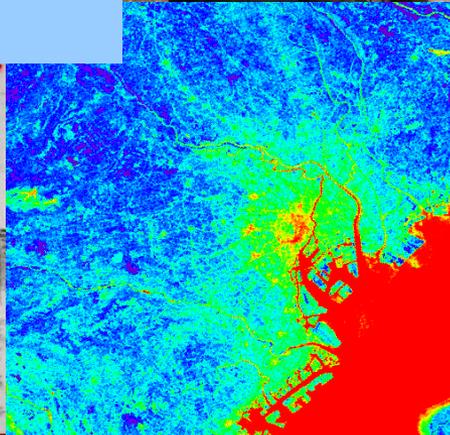
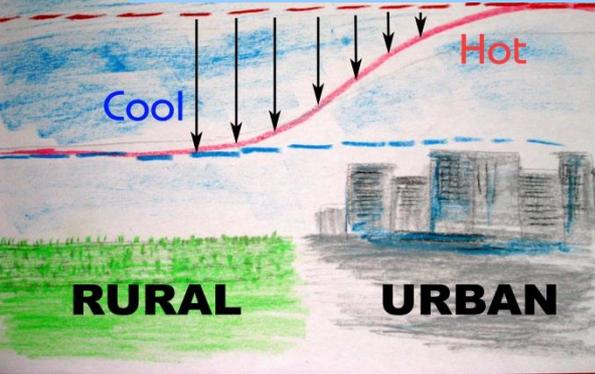
Policy



Global warming



Environmental
Physics



Air pollution

pollinosis



Aerobiology

125m 251m 399m



キセニアを利用したトウモロコシ距離別交雑状況
種苗管理センター 孀恋農場、2004年

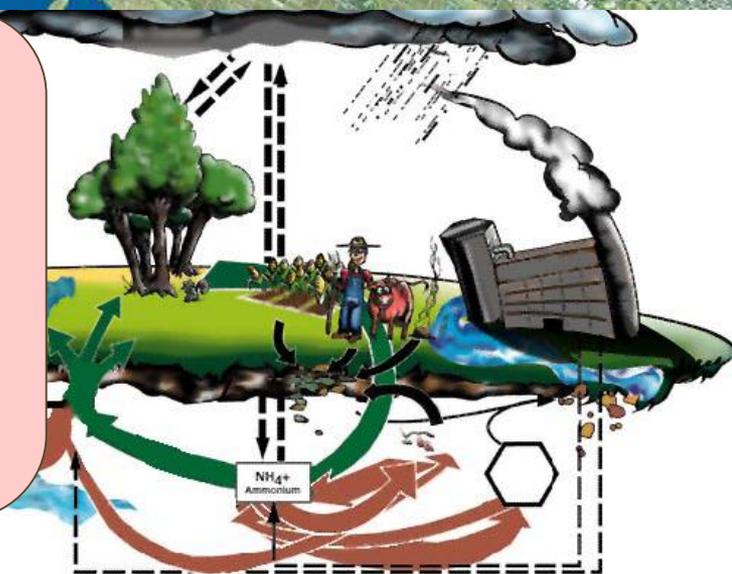
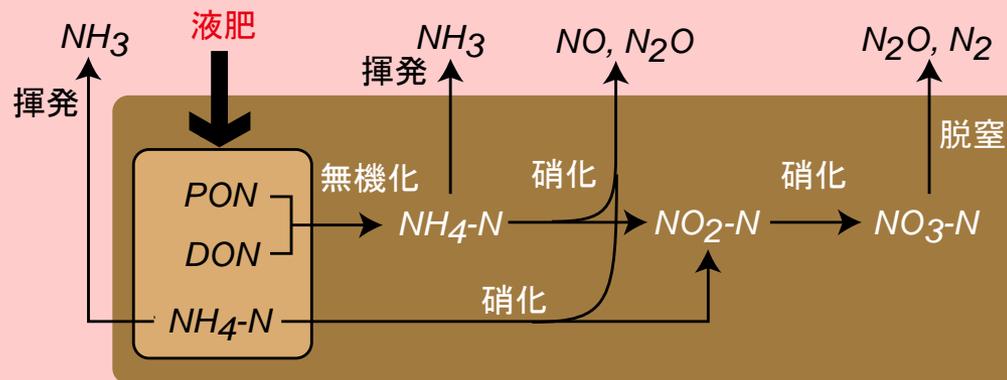


BioGeoChemistry

生態系の水質形成メカニズム

Water pollution

Soil pollution





環境省花粉観測システム (はなこさん)

携帯はなこさん

操作説明

トップ

花粉の情報を見る

データのダウンロード

システムの概要

花粉ライブラリ

リンク

地域を変更する

関西地域

表示日時を変更する

2013年4月5日 14時



局ごとの表・グラフを見る

表 最新時報値の全局データ表

全局の最新時報を見る

測定局配置図

1.測定局を指定してください

-----測定局選択-----

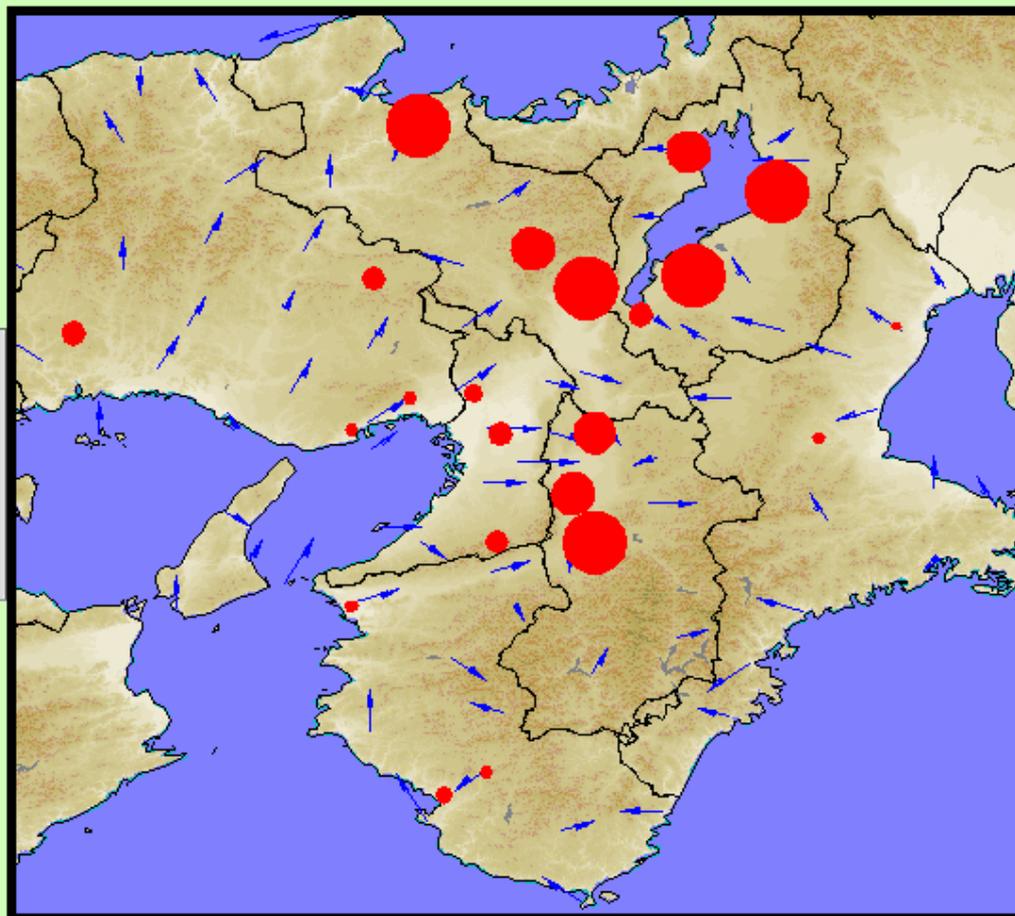
2.見たい項目の絵をクリックしてください

表 時系列表(当日)

グラフ 時系列グラフ(過去7日間)

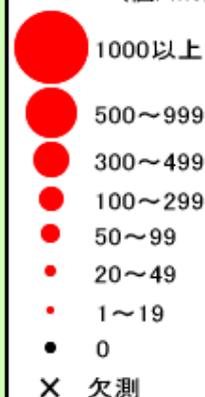
グラフ 時系列グラフ(今シーズン)

地図上の●をクリックすると、測定局の詳細なデータを見ることができます。

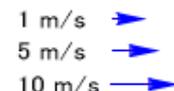


花粉飛散数

(個/m³)



風向風速



北風 南風



別ウィンドウで表示

2月1日からの花粉飛散数データが表示できます。

0km 18km 36km

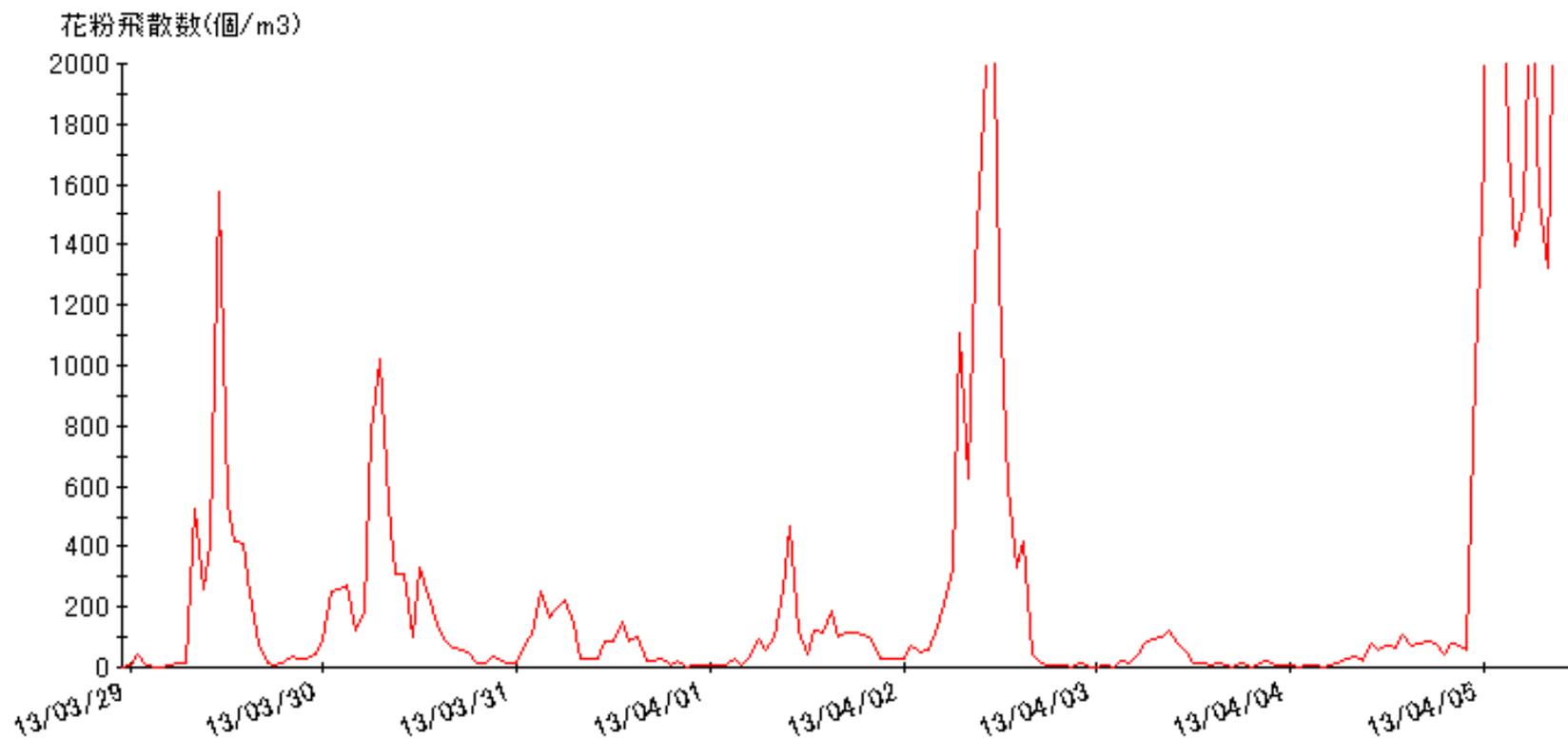
指定局の時系列グラフ（過去7日間）

測定局

名称: 京都府立医科大学
住所: 京都府京都市上京区河原町広小路掘井町465

日時

2013年3月29日～2013年4月5日

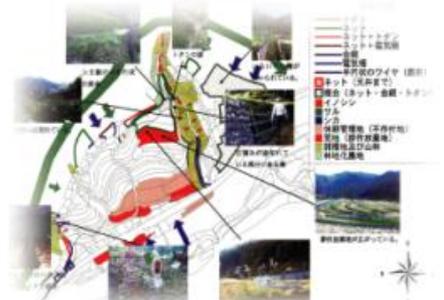


農村計画学分野

農村計画学分野



スプロールの開発を防ぐには？



獣害はどこで発生しやすい？



直売所の運営に係る問題点は？



バイオマス利活用をどう進めるか？



増加する空家にどう対処するか？



地域づくりを進めるための方法は？



地域固有の景観をどう守るか？

農村計画学分野 2015

概要

当研究室は、農学研究科と地球環境学堂（持続的農村開発論）の両部局に所属しています。農学研究科では農村計画学分野を担当し、フィールド調査を主体にしながら、少子高齢化・グローバル化時代における農山村地域のあるべき姿とその実現手段を計画論的な視点から研究しています。

研究課題のキーワード

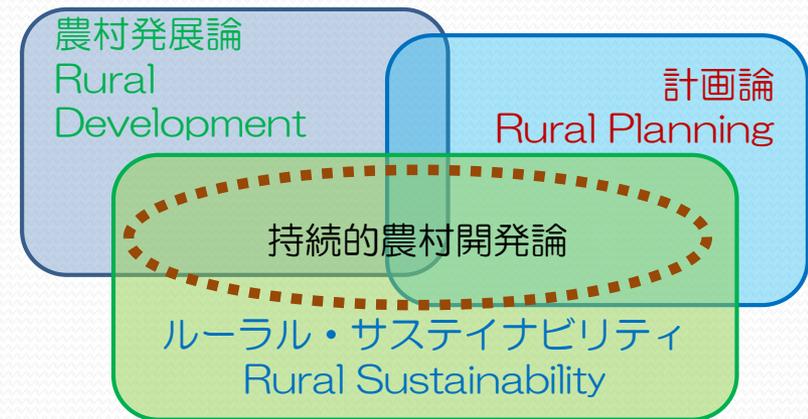
ルーラル・サステナビリティ、地域活性化、コミュニティ開発、中山間地域、限界集落、農村協働力、地域情報化、地域SNS、生態系サービス、文化的景観保全、資源循環、社会ネットワーク、都市農村交流、農家民宿、集落支援員、市町村条例、ナレッジ・マネジメント、制度比較、直接支払制度

スタッフ

教員 星野 敏 教授 橋本 禅 准教授 鬼塚健一郎助教
客員教授1名 ポスドク研究員1名 教務補佐員1名
事務補佐員1名 博士研究生1名 修士研究生1名
学生 博士課程8名 修士課程12名 専攻生7名



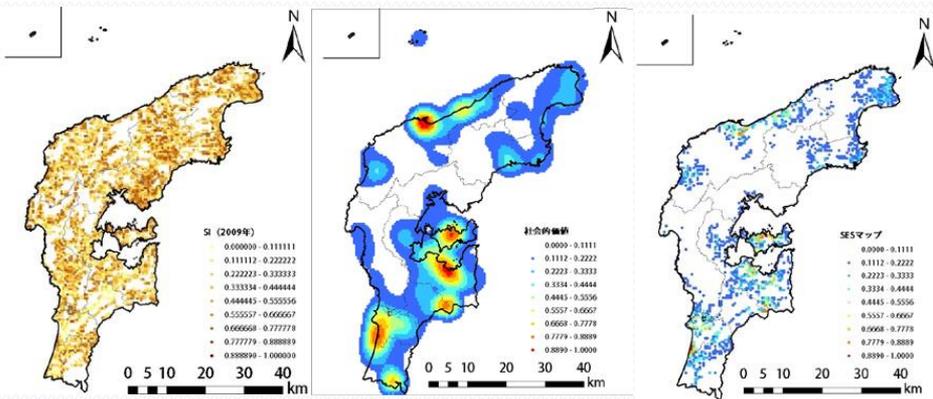
農村計画学=農村発展論∩計画論



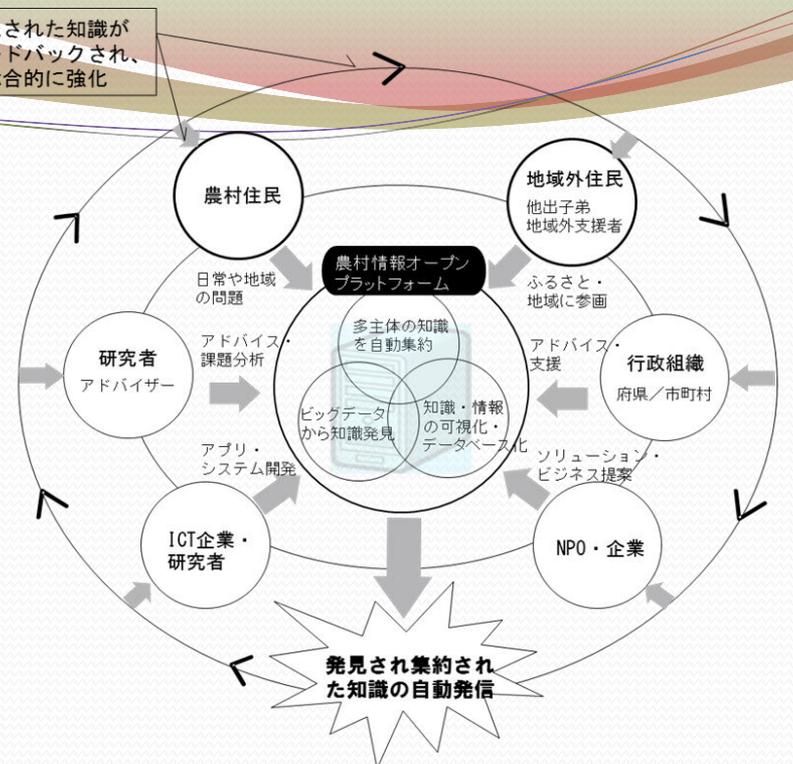
持続的農村開発論
=ルーラル・サステナビリティ∩農村計画学

研究の具体例

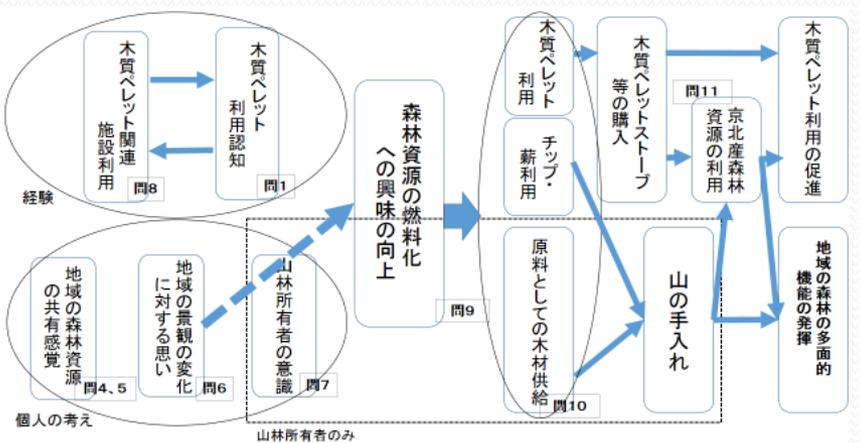
自動集約・発見された知識が多主体にフィードバックされ、課題解決力を総合的に強化



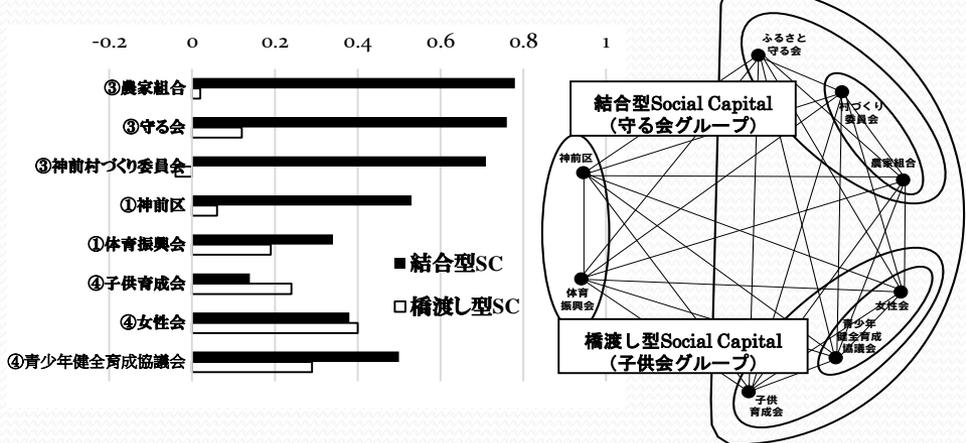
Satoyama Index × 社会的価値 = SES マップ (高力千紘の卒業研究)



ICTを活用した拡大型コミュニティ形成システム



地域住民の環境配慮行動を促すプロセス (萱嶋 航の修士研究)



地域集団のネットワーク構造とSocial Capital (中村省吾の研究)



農村計画学

農山村地域に寄り添い、
持続的発展を支援する！

フィールドワーク重視

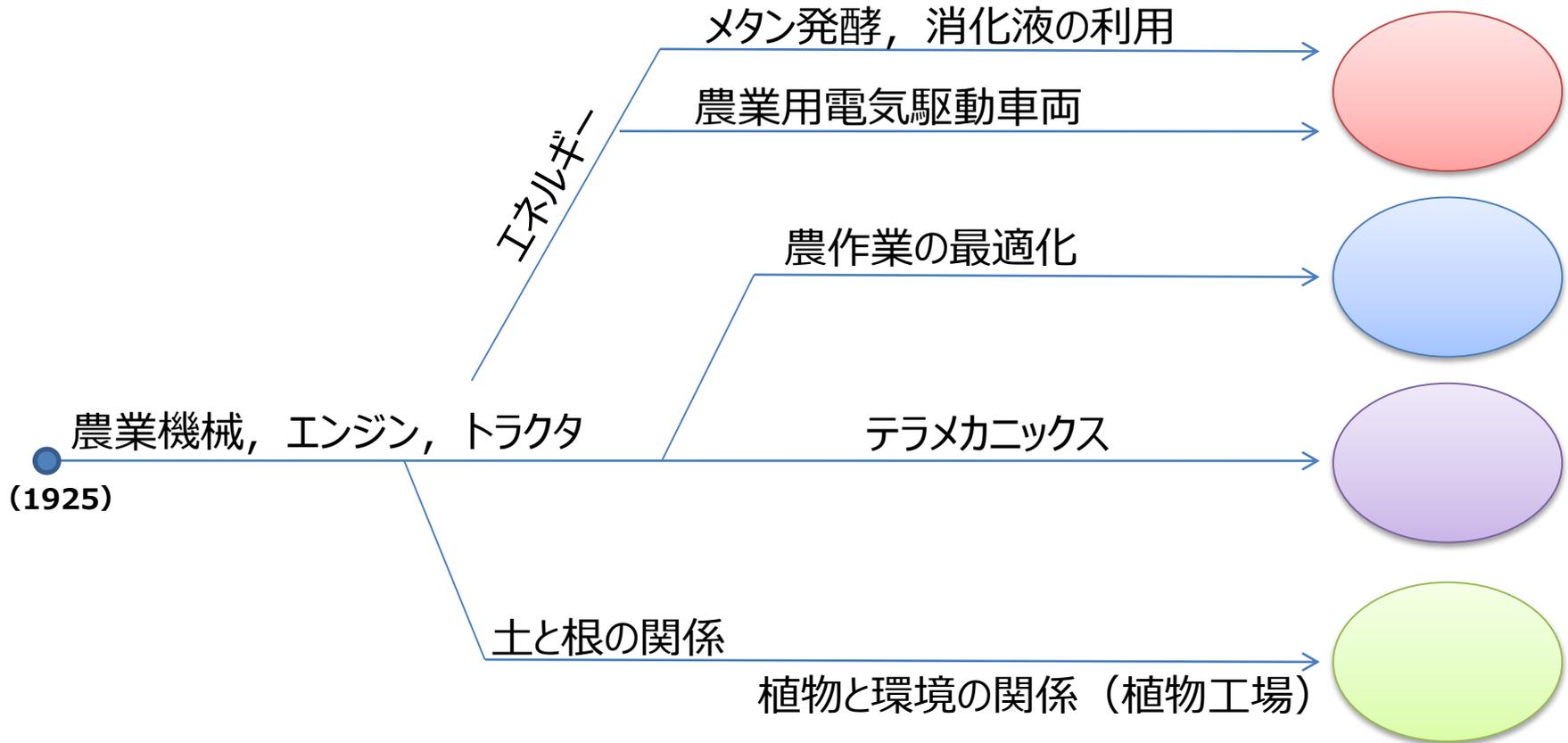


農業システム工学分野

Lab. of Agricultural Systems Engineering
Kyoto University, Graduate School of Agriculture

京都大学大学院 農学研究科 地域環境科学専攻
農業システム工学分野

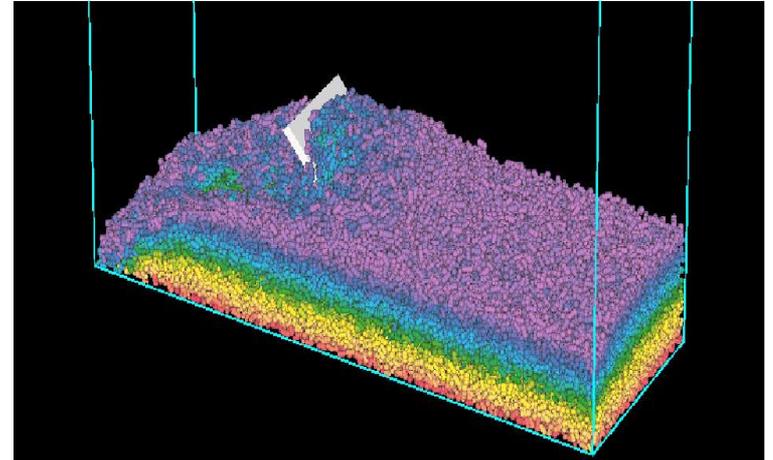
研究の展開



研究内容



植物工場（光質の実験）



テラメカニクス（土粒子のシミュレーション）



エネルギー（マイクロ波送電の実験）



システム工学（メタン発酵消化液の散布実験）

研究室メンバー

教員 (4名)

清水 浩	(植物環境工学, 植物工場)
中嶋 洋	(農業物理モデリング, テラメカニクス)
宮坂寿郎	(マイクロ波電力伝送, 農業生産最適化)
大土井克明	(再生可能エネルギー, 資源循環)

職員 (1名)

加戸綾乃

学生 (21名)

博士課程	3名
修士課程	4名 (M2)
	7名 (M1)
学部4回生	7名

フィールドロボティクス分野

フィールドロボティクス分野

ロボット：メカニズム(本機)、センサ(感覚)、及びインテリジェンス(知能)
の統合システム

研究室メンバー

飯田訓久 …… Robotics & Telematics

村主勝彦 …… Remote Sensing

増田良平 …… Machine Intelligence

技術補佐員 1名

事務職員 1名

大学院生 修士課程 8名

学部 4回生 8名

ICTを活用した有人+無人コンバインによる協調収穫作業システム



フリート管理

- ・コンバインの作業管理
- ・運搬車の運行管理



基地局(事務所)

有人コンバイン

無人コンバイン

運搬車

(無人+有人)コンバインの協調作業

- ・作業員1名でコンバイン2台の同時作業
- ・無人コンバイン(前)+有人コンバイン(後)方式によるロボット作業の監視と補助
- ・ICTを活用し、ロボットの作業情報を基地局と有人コンバインへリアルタイム配信
- ・基地局ではGISによるデータの記録・蓄積
- ・故障・トラブルの通知

ロボット作業モニタ

- ・ロボット作業状況をリアルタイムでモニタ

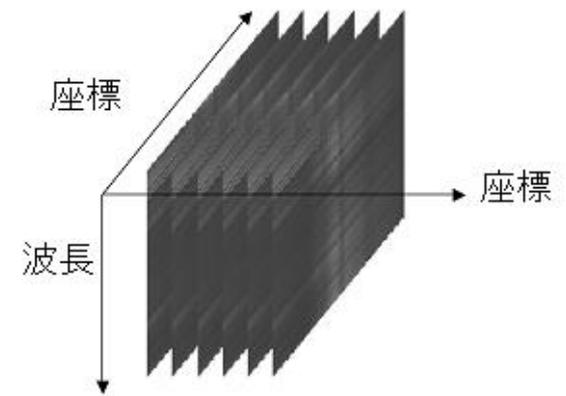
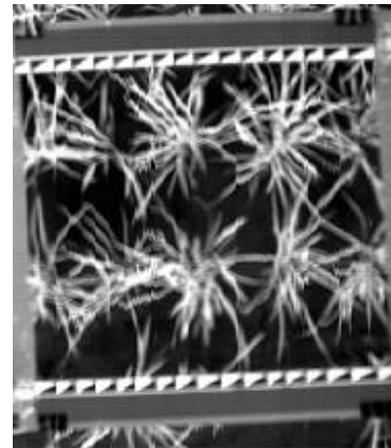


自脱コンバインロボット

- ・刈取経路の生成
- ・刈取
- ・コンテナ探索
- ・穀粒排出



Remote Sensing



Machine Intelligence



マシンビジョンを有する
小型ロボット



GNSSを有するロボット

生物センシング工学分野

生物センシング工学

Bio-instrumentation

Machine vision

研究テーマ例

- ❖ アレルゲンセンサ
 - ❖ 細胞評価用センサ
 - ❖ 精密養魚・畜産
 - ❖ 遊泳魚体積計測
 - ❖ 機能性物質データベース
 - ❖ 鮮度計測技術
 - ❖ 体細胞計測
 - ❖ 画像認識プログラミング
 - ❖ 音波による測位システム
 - ❖ 農産物の品質・安全性評価
 - ❖ 食品中の異物検査
 - ❖ 生体中水分子ダイナミクス
- などなど



「生物センシング工学」
音や光，画像技術を中心とした計測技術を駆使し，食料生産，農産物高付加価値利用，医療診断，ライフサイエンス等に役立てる研究を行っています

分子

Spectroscopy

研究室メンバー

教授: 近藤直
准教授: 小川雄一
助教: 鈴木哲仁
非常勤講師: Garry Piller (Australia)
研究員: 藤浦建史
内藤啓貴
白神慧一郎
Xiong Juntao (China)
Wang Hongjun (China)
Qian Heifeng (China)
事務補佐員: 西垣真樹子



38 students (half of students are from abroad)

April, 2015

Students of Laboratory of Bio-Sensing Engineering

Ph.D Candidates

Su Qinghua
Mahirah Jahari
Wang Ying
Anisur Rahman
Hirotaka Naito
Keiichiro Shiraga
Muharfiza
Kiji Atsuyoshi
Liao Qihong
Shusaku Nakashima

MS students and Res St

Habaragamuwa Harshana
Xu Li
Danial Fatchurrahman
Gambuh Asmara Kinkin
Akamune Gyozo
Adachi Aya
Shirataki Yuri
Horai Kohei
Peng Yingqi
Annisa Nurulhuda
Amry Fitra
Gao Tianqi
Stephen Njehia Njane
Khaliduzzaman
Masanori Ono
Yoshito Saito
Kayano Tada
Ayaka Hori
Tadahisa Masumoto
Keiji Konagaya
Nguyen Van Thang

Undergrad. Students and Exchange Students

Daiki Nagata
Imai Koki
Iwamoto Yuta
Sawa Takashi
Mori Masaya
Yasumura Reina
Yoneda Sanenori

International students: 17

Japanese students: 21

April, 2015

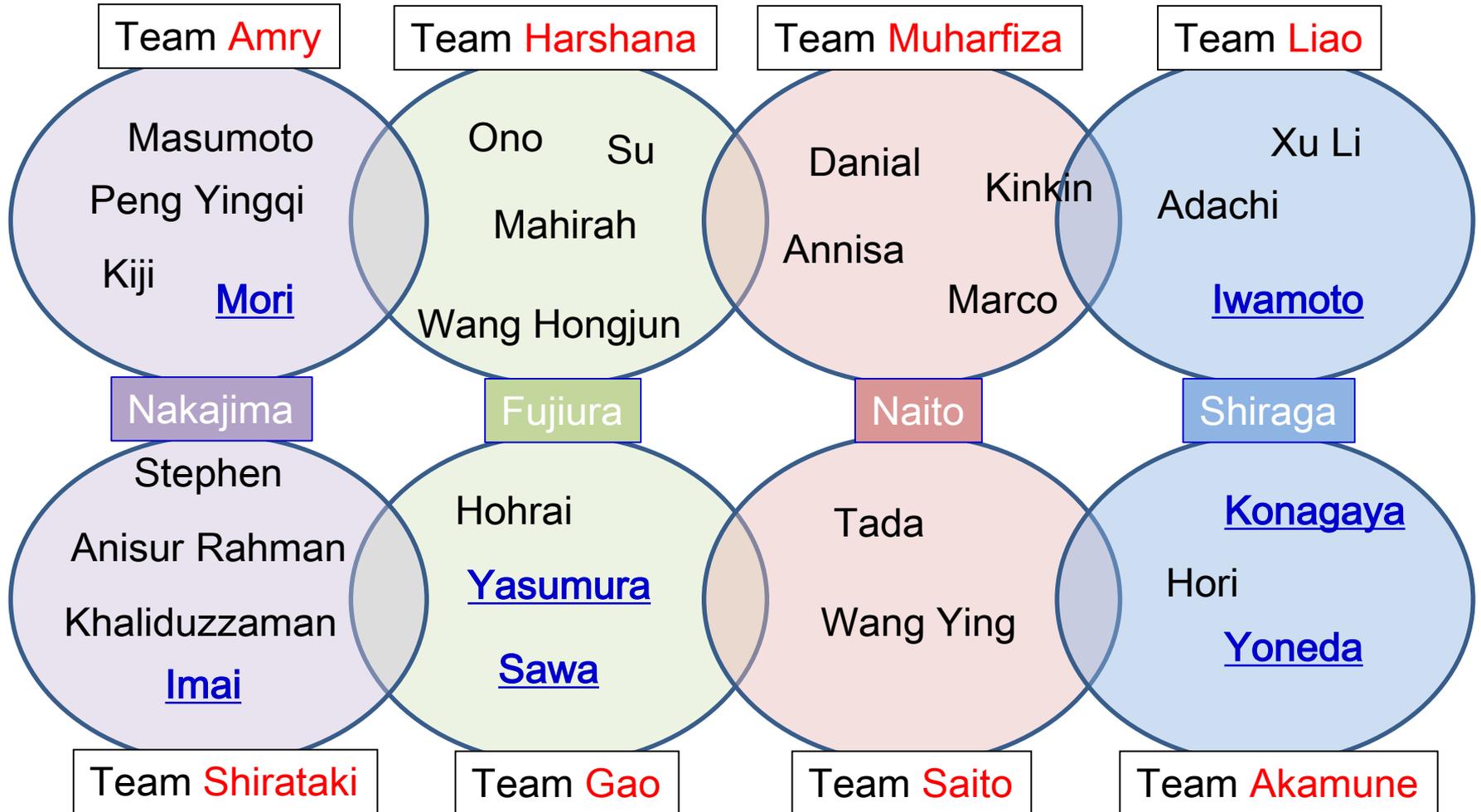
International students: 7

June-Sep., 2015

International students: 8

Oct., 2015

研究グループ



Xiong Juntao

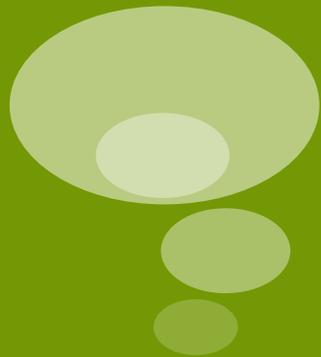
Zhang Yali

Haifeng Qian

本ガイダンスのPPTファイルも地域環境
工学科のホームページからダウンロード
できるようにします

ガイダンスの内容

1. 地域環境工学科の教育
2. 学生便覧の留意点
3. 研究分野の紹介
4. 洛水会（同窓会）のガイダンス



平成27年度 洛水会 新入生ガイダンス

京都大学 農学部 地域環境工学科
平成27年4月7日

ガイダンス内容

1. 洛水会会長あいさつ
2. 洛水会の紹介
3. 洛水会名簿配布
4. 新入生名簿の記入
5. 新入生自己紹介
6. 1回生学生幹事の選出
7. 会費納入のお願い



1. 洛水会会長あいさつ



- 平成26年度 洛水会会長 藤原正幸教授

2. 洛水会の紹介

- 同窓会組織
- 目的
 - 会員相互の親睦，農業工学の発展
- 会員
 - 関連分野（研究室）卒業生，教職員，学生
- 行事
 - 洛水会名簿発行
 - 新入生ガイダンス
 - 洛水会総会（5月）
 - 学生交歓会（11月頃）
 - 卒業祝賀会（3月）



3. 洛水会名簿配布

- 毎年7月に発行
- 次回発行予定：2015年7月
- 発行部数：1,450部
- 内容
 - 会員名簿
 - 教室だより
 - 支部だより
 - 同窓会だより
 - 総会報告
など



掲載可否も
記入してください

4. 新入生名簿の記入



平成27年度 地域環境工学科 洛水会 名簿記入用紙(1回生ガイダンス)			
	姓	名	
フリガナ			
氏名			
生年月日:	年 月 日	E-mail:	
↑ 生年月日, E-mailは名簿には掲載されません. ↑			
各項目の右欄に掲載の可否をご記入ください. 可否の記入のない場合には掲載可として扱います.			名簿への 掲載可否
出身都道府県:		出身校:	可・否
現住所 (下宿先)	〒		可・否
	電話(固定・携帯):		可・否
帰省先	〒		可・否
	電話:		可・否

5. 新入生自己紹介

- 氏名
- 出身
 - 出身都道府県, 出身校
- 自己紹介
 - 大学生活の抱負
 - 取り組みたいこと, 目標
 - 部活, 趣味, 特技など
 - その他, 自己アピール



6. 1回生学生幹事の選出

- 学生幹事の役割
 - 洛水会行事の出欠の取りまとめ
 - 1回生学生会員への連絡など
 - 洛水会名簿の配布



7. 会費納入のお願い

- 学生会費：年 500円
- 正会員（卒業後）：年 1,500円
- 納入時期
 - 本ガイダンス後
 - 4年分の一括納入（2,000円）をお願いしています。



おわりに

- 退出時に
 - 新入生名簿用紙を提出してください。
 - その際に会費納入をお願いします。

