



EARTH & FOREST

土木学会 地球環境委員会

***** 目 次 *****

巻頭言				P. 1
理解と信頼そして受容受忍のはざま	地球環境委員会 委員長	山田 正		
わが国のこれからの行き方、我われのこれからの生き方	地球環境委員会 副委員長	松下 潤		P. 4
平成 24 年度第 20 回地球環境シンポジウムを開催するにあたって				P. 5
第 20 回地球環境シンポジウム実行委員会 委員長	(京都大学)	松岡 謙		
第 20 回地球環境シンポジウム実行委員会 幹事長	(京都大学)	米田 稔		
プログラム概要、アクセス、宿泊のご案内				P. 10
地球環境委員会 広報・ニュースレター担当 (ヒト自然系 GIS ラボ)	大西 文秀			
第 20 回地球環境シンポジウム実行委員会・協賛組織の構成				P. 15
地球環境委員会 平成 24 年度 委員会・幹事会の構成				P. 16
地球環境委員会からのおしらせ				P. 17

巻頭言

理解と信頼そして受容と受忍のはざま

地球環境委員会 委員長 山田 正(中央大学 理工学部)

放射能は怖いかと問われてこれにきちんと答えられる人が何人いるのだろうか。この“きちんと”と言うのが難しい。ある人がきちんと答えたつもりでも、人によっては「でも、やっぱりね」、「こわいものはこわいわね」と言った返事となる。我々理系に身を拠く者ですら分野が違うと、いくら論理的に説明してもらっても、一抹の不安が残ってしまう。ましてや非理系の人にしゃべっても、人類の文明がいくら進歩しようとも放射能などという“目には見えねども”の世界は、「幽霊こわい」と言ったものと同類なのであろう。いくら何千年と文明が進んでも、目に見えないものを人はこわいのであろう。最近では飛行機を恐がる人は減ったような気がする。30～40年前には飛行機を恐がる人はもう少し今より多かった気がする。世界の人であんなに重い飛行機



がなぜ空を飛べるのかを“きちんと”理解している人が何人いるのだろうか。理解してない、理解できなくても飛行機恐怖症は確実に減っている。リスクと信頼のはざままで人の持つ受容限界以下になったのであろう。では放射能はどうだろう。今出ている放射線はβ線とγ線、β線は高速の

電子、 γ 線は波長の短い電磁波、今は見なくなったブラウン管式テレビや、今も天井から明かりをともしている蛍光灯の中は電子（速度は遅い）だらけ、一年一回受ける健康診断はレントゲン写真で γ 線よりももう少し波長の長いX線を使う。でも量が多すぎたり、強すぎると有害なのだ。有害とは何がどういう機構で、どういう条件のときに我々にとって有害なのか。飛行機なら墜落、衝突という目に見える事故があるのでわかりやすい。多すぎる、強すぎる β 線や γ 線は我々の身体の細胞のその中の核のそのまた遺伝子の、そのまたDNA二重らせんを構成する分子の鎖を破壊する。

ところで我々人間の身体には自然由来のカリウムの同位体カリウム40や鉛、ポロニウム等の同位体からの放射線が毎秒7000個出ている。7000ベクレル(Bq)だ。カリウム40の半減期は12億6000万年。地球の歴史は45億年だから、カリウム40は地球でできたものではなく、太陽系創造より前の超新星爆発のときに出来たと言う。我々の体の中に超新星爆発の名残が残っていて、今も我々の体の中で何かしらの活動している。毎秒7000発もの放射線を出しているわけである(毎秒7000個の原子核の崩壊・崩変)。生命とは何ともろく、かつしぶといものなんだろうと思わざるを得ない。この部分の認識がいま求められているのではないのだろうか。タバコスモーカーやその副流煙を吸う人が肺がんになるのは何もニコチンやタールの化学作用が主原因でなく、物理的にはタバコに含まれるポロニウムや鉛等の自然由来の放射線同位体からの肺の細胞内の遺伝子の改変によるガン細胞の増殖の様だ。地球環境委員会のニュースレターを読まれる方々。人類が直面しているこの目に見えぬ何かしらと、研究面で真正面から取り組んでみようではありませんか。放射能被害はそれこそ地球規模の環境問題である。

以上は前回のニュースレターに書いたものをほんの少し手直したものである。ではこの1年間で日本人は放射能から何を学んだのだろうか。毎日のメディアから流れるニュースを見たり、読んだりする限り何も学ばなかったようだ。本年4月から人が1年間に被曝する放射能の規制値が1ミリシーベルトになり、それに伴い水や食物等に関する新しい規制値が導入された。この数値の物理学的あるいは公衆保健的由来や医学的、公衆衛生学的意味を正しく理解している人が国民すべてとはとてもいれないが少なくとも理系研究者で何人いるのだろうか。あちこちに“新たに見つかる”活断層の存在、日本の海岸線のいたるところに“新たに見つかる”歴史的大津波の痕跡、日本の河川流域のいたるところに“新たに見出される”歴史的大洪水の痕跡、歴史的スケール(日本の歴史ではせいぜい2000年)で見た火山の爆発とそれに伴う被災事例の発掘、.....等々、我々研究者や技術者はこれにまともに答えなくてはならない。無責任で科学的根拠の無いたわごとを吐くことでその地位に安住することは許されない。酸性雨はどこに行ったのだ。地球温暖化はどこに行ったのだ。環境の健全さとは何なのか。土木学会地球環境委員会の従来 of 扱う範囲が狭量すぎる。純然たる科学から技術や政策や理念・哲学に至るまで研究者に垣根はない。この1年間私は放射能の物理的側面に関して主に技術者向けに講演会を何回となく行ってきた。その度に「山田先生は工学部の人なんでしょ?なんで工学部の人で核崩壊に関する原子核物理やフェルミに始まる電弱理論なんかやっているんですか。」といった技術者自らその守備範囲というか責任範囲を狭めるような趣旨の非難ともとれる疑問を浴びせられてきた(実際の私は大学では“理工学部”に属し、40年近く数学を教壇に立って教えてきているのであるが)。一つの原子核が崩壊して、と言っても核の中の一個の中性子が陽子と電子とニュートリノに変換しその時発する γ 線と高速の電子が細胞の中の遺伝子を傷つけるのだ。傷つける寸前までは物理学の範囲なのだ。我々、それ

こそ工学部系に属する研究者や工学部出身の研究者や技術者は多くの場合大なり小なりモデルに立脚した“理論”構成をしており、自然現象相手の場合その適用にあたっては数%程度以上の誤差、偏差が付きまとうという宿命を有しており、理論の構成に当たっては多くの誇りを持つと同時に真摯な研究者なら多少の恥じらいと後ろめたさを感じつつ、生真面目にそれを適用している。一方シュレディンガーの方程式や電弱理論はモデルであろうか。それは原子核や電子の動きを10のマイナス6乗から12乗の誤差で予測している。土木系技術者は理論という言葉をあまりにも安易に使ってはいないか。ほぼ絶対的真理に近い理論とモデルとの質的、定量的差異の理解とほぼ絶対的理論への信頼に努めよう。一方原子核崩壊は確率的に発生する。一定の放射線強度以下での内部被曝はγ線や電子が遺伝子を傷つけ、それらが修復不可能に至る過程も確率的である。ここが人が理解できない、理解しづらいところなのだ。確率年を正しく理解している土木技術者のなんと少ないことか。大規模地震やそれに伴う大津波の発生も、大洪水やゲリラ豪雨の発生も、大規模土砂災害も発生頻度や間隔が常に極値分布のはずれの中のまたそのはずれの現象なのだ。理解と信頼、受容と受忍の限界を怜悯な目で見つめる地球環境委員会でありたい。

わが国のこれからの行き方、我われのこれからの生き方

地球環境委員会 副委員長 松下 潤(芝浦工業大学システム理工学部)

本年度は、地球環境委員会が発足し20周年に当たる節目の年に当たります。

折しも、3.11 東日本大震災に付随して発生した東京電力の福島第一原子力発電所の原子炉事故の原因究明が進み、過酷事故への備えが十分でなかったことが徐々に明るみに出てきました。エネルギーの安全保障と低炭素社会づくりの二本柱を原子力に依存してきた形のこれまでのエネルギー政策シナリオのリセットが不可避となる状況です。電力需要のベースを担った原子力発電の割合に関して、0%~26%の幅の中でどう決めるかの議論も始まりました。私自身は、原子力以外の選択肢としての再生可能エネルギーには、基幹的エネルギー源になりえないとしても、我われの社会のエネルギー需給の柔軟性を高めてくれるエンジン役として期待しているところです。



いま、震災復興支援のため釜石に向けて移動中の在来線の中でこの原稿を仕上げています。リアス式海岸線沿いの三陸は、太平洋に流れ込む小河川の流域群が南北に連なる地域です。現地での移動には、東北新幹線の駅からさらに2-3時間をかけ、懐の深い北上山地を越える必要があります。今回の大被災では、小流域群の細長い谷間に津波が押し寄せ、行方不明者23,500人、全壊棟数10万戸に達しました。新日鉄釜石の製鉄所の閉鎖等の影響もあって以前より進行していた人口縮減が、震災後さらに加速化する恐れも出ています。

このような三陸地方の課題を見ると、首都圏への一極集中構造を是正しようとした従前の全国総合開発計画がむしろ一極集中を加速したかの印象を持ちます。視点を換えれば、世界の中の日本もこれによく似た状況にあると思われれます。食糧や資源、エネルギーの過半を海外に依存し、広く世界各地からかき集めてきた一極集中構造の陰に環境リスクが潜むからであり、気候変動が顕在化し食糧生産が減少し、地球人口増により資源類が枯渇する際には、わが国の行き方、我われの生き方が再考を迫られるのは必至だからです。

翻れば、今回の大震災の逆境の中で、東北の人々が示された粘り強さと共同体意識は世界全体を驚嘆させました。昨今の世界の政治経済の混乱は、この二世紀ほど繁栄が続いた従来の文明社会や産業経済のほころびとも見られます。「自立・循環・持続」は、おそらく日本民族のみが世界に示せる価値モデルではないかと考えます。

以上の点に、私ども土木技術者として責任の一端があるはずで。

私自身は、復興支援活動の中では、農林水産業を基礎とする地産地消ビジネスモデルの研究開発に取り組んできました。その成果は、次年度のシンポジウムにお示しする予定です。今年度のシンポジウムでは、日本が培った水システムの技術移転と環境技術に係る研究を取り上げ、松岡先生と連携して特別企画セッションを設けさせて戴きます。ご支援、ご協力のほど、どうかよろしくお願い申し上げます。

平成 24 年度第 20 回地球環境シンポジウムを開催するにあたって

第 20 回地球環境シンポジウム 実行委員会

委員長 松岡 譲(京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻)

幹事長 米田 稔(京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻)

第 20 回地球環境シンポジウムは、京都大学桂キャンパスで開催させていただくことになりました。そこで、これに関連し、現地実行委員会として、1. どのようなシンポジウムとなることを想定しているのか、及び、2. 京都大学の土木・環境系の教員たちは、国際展開に関しどんなことをしているのか、についてご説明したいと思います。

1. どのようなシンポジウムとなることを想定しているのか

現地実行委員会として、どのようなシンポジウムにするべきかと議論してまいりました。

まず、第一に、地球環境委員化の趣旨である「議論はできるだけ横断的に」、かつ発表会場での活発なご議論を期待したいと考えました。このため最近では、3会場で同時並行的に実施されていた研究発表を2会場にまとめました。これで興味ある発表が重なって見に行けないといった状態の発生を減少させることができ、また、1会場の人数も増えて、より活発なご議論を期待できると考えています。

第二に、企画セッションや一般公開セッションとしては、国際化をテーマとした開催を検討することとしました。京都大学の実行委員会メンバーの多くが、グローバル COE プログラム「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」(略称：HSE) など、アジア地域での国際研究・教育活動に関わっていることから、大変厚かましいのですが、この機会に京都大学の土木・環境系における各種の国際展開事業をご紹介する機会もいただけないかとも考えました。こ

うしたことから、今回、一般公開セッションとしては芝浦工業大学の松下 潤副委員長にご尽力頂き、「パネルディスカッション：アジアにおける環境問題解決に向けた国際協力・技術移転の展開と課題」を企画して頂きました。また、それに続く企画セッションとして、HSE の教育プログラムに参加している 30 名ほどの博士後期課程一回生らによる「パネル展示：アジアにおける人間安全保障工学の役割」を企画いたしました。この学生らの多くはアジア圏からの留学生であり、各国において次世代のリーダーとなることを期待されています。彼らにはパネル展示の際のコアタ



イムのみでなく、一般公開セッションの中での討論にも積極的に参加して頂く予定です。

会場となる京都大学桂キャンパスは京都市西部の丘陵に新しく作られたキャンパスです。2003年に工学研究科が移転を始め、土木・環境系は2006年に移転を完了し、本年の秋に物理工学系が移転をすることで、ほぼ移転が完了します。桂キャンパスは高低差70mの敷地にA~Cの3つのクラスターで構成され、教・職員500名ほどと、学部4回生および院生1500名ほどが生活しています。Aクラスターは電気系・化学系、Bクラスターは本部・共通施設、そして今回の会場となるCクラスターは地球系・建築系・物理系からなります。大きくカーブを描く遊歩道(ヒルトップ・プロムナード)が、A、B、Cの3ブロックを貫通し、これらはまるで葡萄の房と茎のようだというので、各区画が葡萄の房を意味している「クラスター」と名付けられました。各クラスターの入り口にあるロータリーに沿って黒いボール状の物体が置かれており、これらは葡萄の粒を表しています。このキャンパスからは京都市内を展望でき、また、キャンパスの最寄り駅である阪急電車桂駅からは、嵐山の渡月橋などにもすぐに行くことができます。ぜひ、多くの方々はこの新キャンパスにお越し頂ければ幸いです。



京都大学 桂キャンパス案内図

2. 京都大学の土木・環境系の教員たちは、国際展開に関しどんなことをしているのか

京都大学の土木・環境系では、以前からアジア地域を中心とする国際的な教育研究活動を行ってきました。現在、土木・環境系の教員が中心となって実施している主なものを表1に掲げます。

表1：京大土木・環境系で行っている国際展開活動

事業名	概要	対象地域	実施年
日馬中を対象としたアジア環境工学のe-Learning	マラヤ大学、精華大学、京都大学でアジアでの環境工学の展開に関する同時遠隔講義。文科省現代的教育ニーズ取組支援プログラムからスタート	マレーシア・中国	H16-
日中環境技術共同研究・教育センター	中国深圳市に精華大学と共同して設置する研究・教育センター。京都大学教員2名が常駐。寄附講座日中環境技術研究講座からスタート	中国	H17-
グローバルCOE「アジアメガシティ人間安全保障工学拠点」	博士教育コース及び海外7拠点の開設。博士138名(通算)、国費奨学生との優先配置年間4名、国際共同研究を毎年50~60件	アジア全域	H20-H24
戦略的環境リーダー育成拠点形成事業「環境マネジメント人材育成国際拠点」	修士・博士教育コース及び海外2拠点の開設、毎年修士12名・博士12名	アジア全域	H20-H24
日中韓博士後期課程学生交流プログラム	環境科学・工学・管理分野で、世界的視野を持つリーダーと彼らのネットワークを構築	中国・韓国	H22-
アジア研究教育拠点事業「リスク評価に基づくアジア型統合的流域管理のための研究教育拠点」	マレーシアの大学群と協働して流域管理・リスク管理に関するエッジカッティングな解決策に関する教育・研究を実施	マレーシア	H23-H27
国際化拠点整備事業(グローバル30)	アジア、アフリカ、欧米などから留学生を集め、地球社会の現代的な課題に挑戦する次世代リーダー育成教育を行う。土木・環境の学部定員30名、修士定員32名	世界全域	H21-H25
博士課程特別コース総合工学	博士課程を対象とした国費奨学生の優先配置、年間15名	世界全域	H18-H24
博士課程特別コースコースサステナビリティ基盤工学	博士課程を対象とした国費奨学生の優先配置、年間5名	世界全域	H18-H24
博士課程特別コースコースサステナビリティ基盤工学	博士課程を対象とした国費奨学生の優先配置、年間5名	世界全域	H19-H25
大学の世界展開力強化事業「強靱な国づくりを担う国際人育成のための中核拠点」	ASEAN諸国との協働し連携大学間で、災害に対する強靱な国づくりを担うリーダー養成	ASEAN	H23-H27

れらは、大学院専攻や学科全体で取り組んでいるものですが、これらに加え、各研究室が中心となって、アジアの諸大学や国際機関と協働して活動を行っているものも多くあります。こうした活動は、京大土木・環境系の教育・研究活動に大きな影響を与えつつあります。留学生数は土木・環境系に属す学部・大学院を合わせ、250名程度にもなり、若手教員の海外渡航は平均で年間3~4回にもなりました。

表1に掲げた事業は、事業によって若干異なった目標を掲げていますが、いずれも、教育あるいは研究面の両方あるいはそのいずれかを目的とし、アジア主要大学を中心に、土木・環境関連の教員・研究者と組んで、その地域・地域の重要な課題に取り組むことを基本としております。ここでは、こうした活動の例として、松岡と米田が関わっているグローバルCOEプログラムHSEを取り上げて説明してみます。

このプログラムの目的は、

(1) 都市の人間安全保障工学（耳慣れない言葉ですが、ここでは、「市民の生活をミレニアム開発

目標などに代表される日々の都市生活に埋め込まれた非衛生・不健康及び非日常的な大規模災害・大規模環境破壊などの脅威から解放し、各人が尊厳ある生命を快適に全うすることができる都市と都市群をデザイン・管理する技術（技法）の体系」と定義しております）を構築し、

(2) それを教育・研究する拠点群の整備を行うことによって、次世代研究者及び高度な実務者の育成をアジア規模で行うことです。

これまで、この目的に向けて行ってきたことを表2に掲げます。

表2：「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」で行っている活動

項目	設定した計画目標	進捗状況(平成23年3月末時点)
人間安全保障工学の体系化	人間安全保障工学関連領域を融合した教育プログラム 英文テキスト刊行(各年2巻) シンポジウム・ワークショップ開催	人間安全保障工学教育プログラムをH21年4月から開始(必修・選択必修科目「人間安全保障工学概論」、「都市ガバナンス論」、「都市基盤マネジメント論」、「健康リスク管理論」、「災害リスク管理論」、海外インターンシップ) 英文テキスト13巻刊行。さらに数巻予定 シンポジウム・ワークショップ開催件数204件
教育・研究拠点群の整備	京大大学にハブセンターを設置 海外活動拠点(2ヶ所)・海外連携拠点(5ヶ所)を設置 教育・研究・運営のネットワーク化 現場研修、現地教育・研究機関への普及	京大ハブセンター整備(特任教員2名、PD7名、事務補佐員3名) 海外活動拠点2ヶ所・海外連携拠点5ヶ所(特任教員2名、PD7名)の設置 拠点ネットワーク化(遠隔会議システム整備)、アジア三大学にて同時遠隔講義、海外入試の実施、海外拠点でのシンポジウム開催18件 現地トレーニングコース22回開催、参加者延べ747名、現地5大学にて人間安全保障工学教育のコース・講義の開講・開講準備
次世代研究者・高度実務者の育成	80名の博士教育プログラム修了者 若手研究支援とその効果の発揮 若手の精力的な海外派遣と国内招へい	博士教育プログラム履修者121名(7割は留学生)。 若手雇用40名(特任教員4名、PD14名、RA・TA22名)、全事業費に対する若手研究支援40%、論文数9%増加・学振研究員数2.9倍(H19年度比) 若手海外派遣数1640回、国内招へい427回、いずれも実施により1.5倍程度に。
人間安全保障問題解決に寄与	アジア・メガシティ政府、国際機関、NPO等と共同し、現場主義に基づく「重点共同研究プロジェクト」を推進	重点共同研究プロジェクト(毎年50~60件程度実施)、国連、JICA、インドネシア政府、マレーシア政府、タイ政府、ムンバイ市役所など現地実施機関と協働活動を行い、高い社会貢献性を示す

要するに、

- 1) 博士課程教育コース(英語)を開設し120名強(上の数字は昨年度末です。現在138名です)の博士課程学生を養成するとともに、われわれがこれまで依拠してきた土木工学、環境工学がアジアにおける人間安全保障確立に役立つためには、何を学び、それをどのように統合すべきかを、学生のみならず教員にも考えさせ、
- 2) アジア諸国7か所(中国・深圳、ベトナム・ハノイ、タイ・バンコク、シンガポール、インドネシア・バンドン、インド・ムンバイ及びマレーシア・クアラルンプール)に海外オフィスを設置し教員を常駐させ、学生の長期インターンシップや国際共同研究などの活動拠点とし、
- 3) 年間50~60件程度の共同研究プロジェクトを実施するとともに、
- 4) そのコアメンバーとして、学生及び若手研究者を頻繁に派遣することによって、次世代の土木工学、環境工学を担う研究者として、彼らにこれらの学問が人間安全保障に果たす役割を、省察的に体得させる

ことをしているわけです。

こうした活動がアジア各地で根付き、目的である人間の安全保障の確保に日本がこんなにも役立ち、それを担う技術者が日本から続々と巣立っていけば、と思うのですがどんなものでしょうか。

この第20回地球環境シンポジウムが盛会裏に開かれるように、多くの皆様のご参加をお願いいたします。



京都大学桂キャンパスから京都を望む



プログラム概要、交通、宿泊のご案内

地球環境委員会、広報・ニュースレター担当 大西 文秀(ヒト自然系 GIS ラボ)

●第20回地球環境シンポジウム・プログラム概要

主催：土木学会（担当：地球環境委員会）

共催：京都大学GCOEプログラム「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」

■ 開催日程：2012年9月13日（木）～14日（金），2日間

■ 開催会場：京都大学 桂キャンパスCクラスター 〒615-8540 京都市西京区京都大学桂

URL：<http://www.t.kyoto-u.ac.jp/ja/access/katsura>

第1日目 9月13日（木）

時間・会場	第1会場	第2会場
	191 講義室	192 講義室
9:30~9:50 (20分間)	受付 (C1棟 191 講義室前)	
9:50~10:00 (10分間)	開会挨拶	
10:00~11:10 (70分間)	方策・モデル評価 B論文 3件	気候変動の影響 B論文 4件
11:10~11:20	休憩	
11:20~12:40 (80分間)	社会分析 1 A論文 4件	沿岸環境 A論文 4件
12:40~13:30 (50分間)	昼食	
13:30~14:50 (80分間)	社会分析 2 A論文 4件	水環境 A論文 4件
14:50~15:00	休憩	
15:00~17:30 (150分間)	一般公開セッション「パネルディスカッション：アジアにおける環境問題解決に向けた国際協力・技術移転の展開と課題」	
17:30~18:30 (60分間)	企画セッション 17:30~17:40 主旨説明 第1会場 17:40~18:30 ポスター展示・コアタイム C1棟 3F グローバルホール「人融」	
18:30~20:30	懇親会 C1棟 3F グローバルホール「人融」	

第2日目 9月14日（金）

時間・会場	第1会場	第2会場
	191 講義室	192 講義室
9:20~10:30 (70分間)	CO ₂ 削減 B論文 4件	環境汚染・土壌 B論文 4件
10:30~10:40	休憩	
10:40~11:40 (60分間)	気候変動・シナリオ A論文 3件	流出・地形変化 A論文 3件
11:40~12:10 (30分間)	ポスターセッション 第1会場前ロビー	
12:10~13:00 (50分間)	昼食	
13:00~14:20 (80分間)	大気環境 1 A論文 4件	浸食・流出 A論文 4件
14:20~14:30	休憩	
14:30~15:40 (70分間)	大気環境 2 B論文 4件	環境政策 1 B論文 4件
15:40~15:50	休憩	
15:50~17:10 (80分間)	気候変動と農業 A論文 4件	環境政策 2 A論文 3件, B論文 1件
17:10~17:30 (20分間)	表彰式・閉会挨拶	

■問合先：土木学会事務局研究事業課 佐藤宛 TEL：03-3355-3559(直通)

●京都から京都大学桂キャンパス会場へのご案内

京都大学桂キャンパスは、京都中心から、西へ約 7.5 キロに位置し、尾根の南東斜面に立地しています。

京都中心の JR 京都駅や、阪急河原町駅から、鉄道 5～12 分、最寄駅の桂川駅や、桂駅から、バス 12～15 分、桂御陵坂バス亭を降りて徒歩数分の所用時間です。

会場は、桂キャンパス「C クラスタ」です。「C クラスタ」は、尾根に立地する京都大学桂キャンパスの最上部にありますので、「桂御陵坂」バス亭での下車が便利です。下のバス停で降りてしまうと、急な登り坂を登ることになります。

★詳しくは、

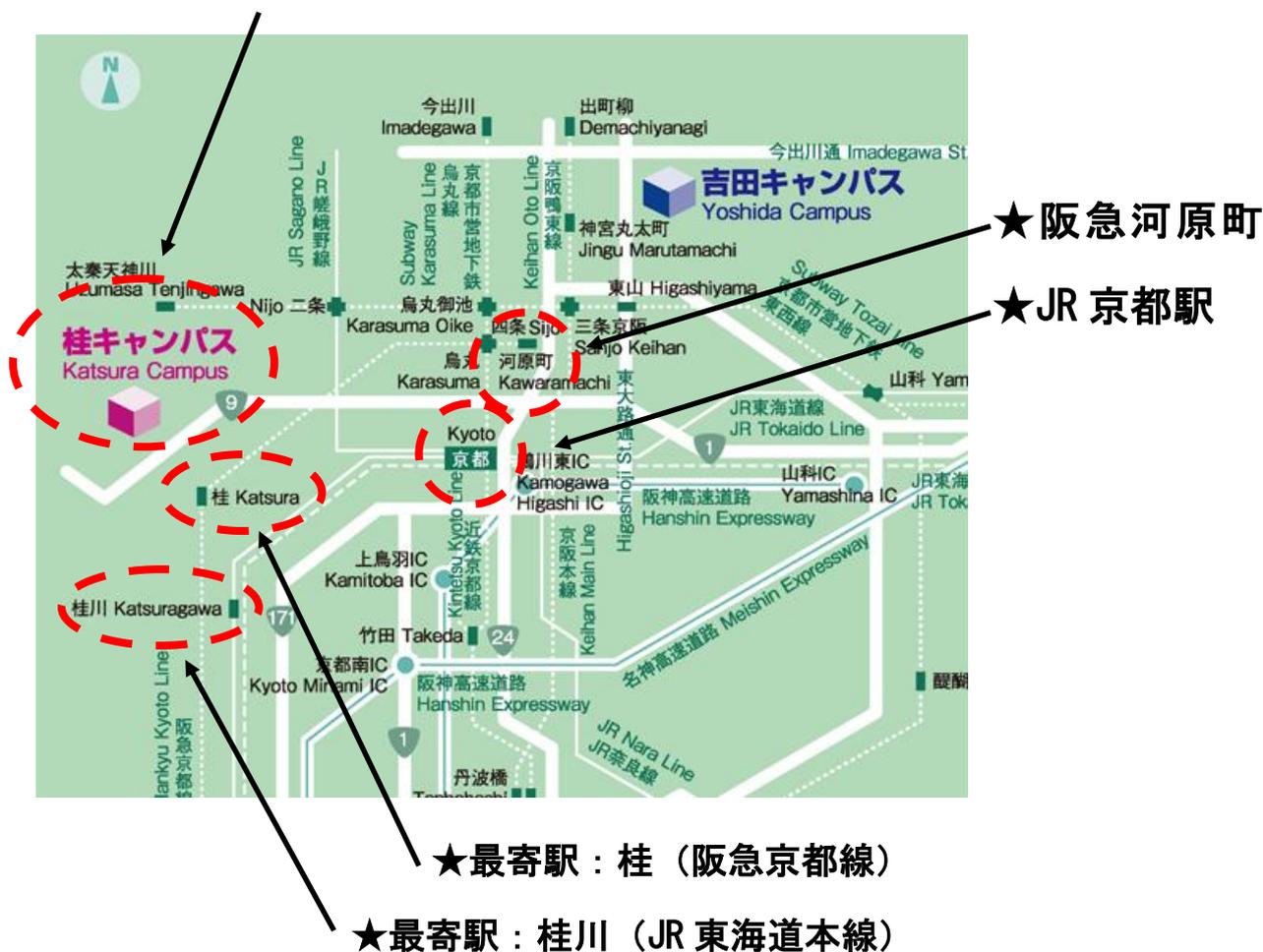
実行委員会幹事長の米田稔先生の研究室のホームページのアクセスをご覧ください。

米田稔先生の研究室のホームページ：<http://risk.env.kyoto-u.ac.jp/>

●宿泊案内

桂キャンパス周辺には、宿泊施設が少ないため、京都での宿泊が便利であると思いますが、米田稔実行幹事長のご案内にもありました、渡月橋が見れる嵐山にも近く、良いかも知れません。

★会場：京都大学 桂キャンパス



★JR 京都駅からのアクセス

JR 京都～JR 桂川：約 5 分、160 円（JR 東海道本線）

桂川駅前～桂御陵坂：約 12 分、230 円

（ヤサカバス、6 号系統「京大桂キャンパス経由 桂坂中央ゆき」）

★阪急河原町駅からのアクセス

阪急河原町駅～阪急桂駅：約 10 分、180 円（阪急京都線）

桂駅西口～桂御陵坂：約 15 分、230 円

（市バス、西 6 系統、京阪京都交通バス、20・20B 系統、共「桂坂中央ゆき」）



★JR 桂川駅バス亭案内図



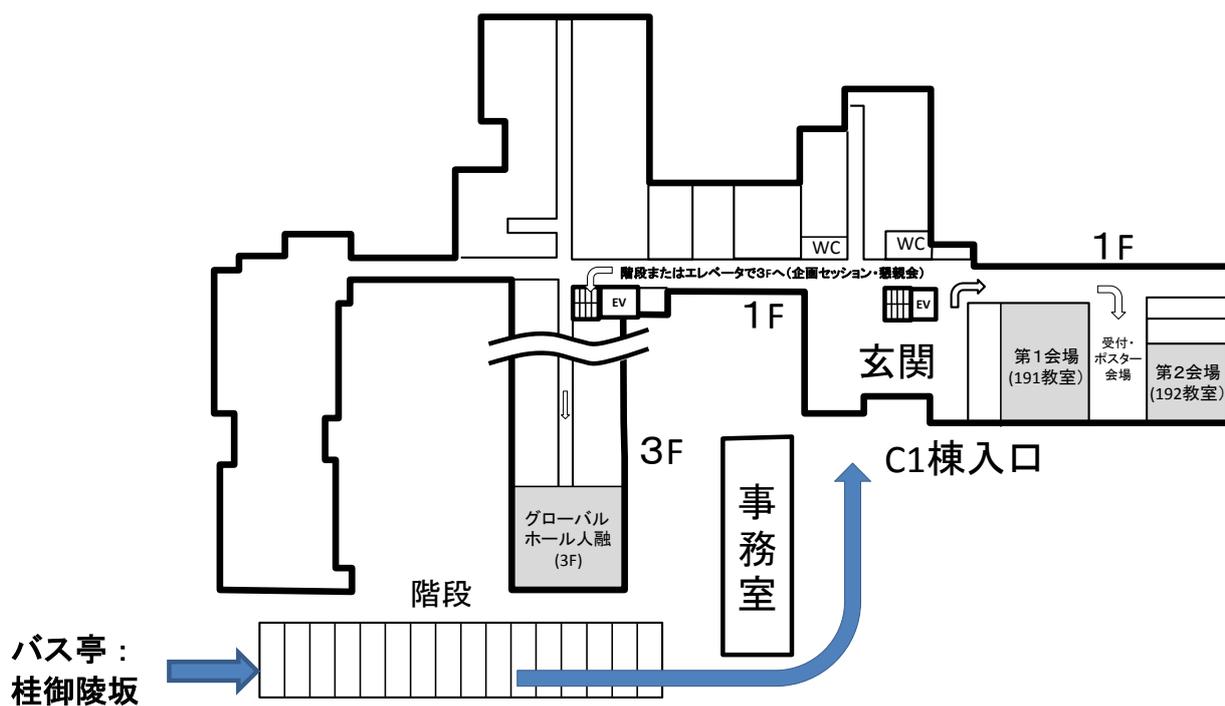
★阪急 桂駅バス亭案内図



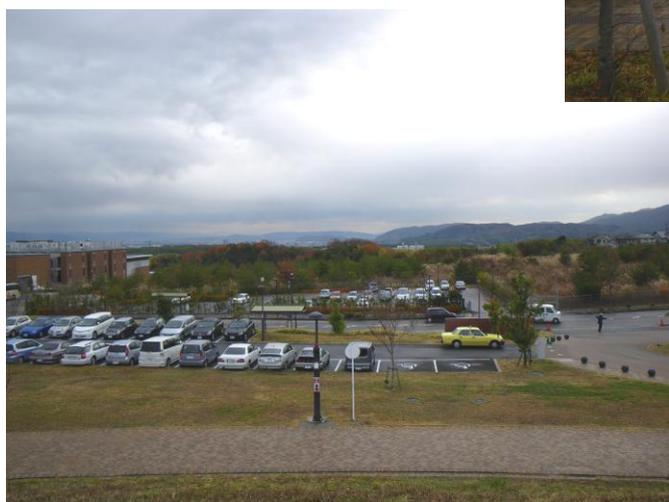
★桂御陵坂バス亭～C クラスター会場への案内図



★C クラスター内会場への案内図



桂御陵坂バス亭から会場へのアプローチ



※最新情報は下記、地球環境委員会ホームページをごらんください。
<http://www.jsce.or.jp/committee/global/index.htm>

第 20 回地球環境シンポジウム 実行委員会・協賛組織の構成

第 20 回地球環境シンポジウムは、松岡譲第 20 回地球環境シンポジウム実行委員会委員長、米田稔同実行委員会幹事長のもと、下記実行委員会により運営されています。

■第 20 回地球環境シンポジウム実行委員会の構成

委員名	氏名	所属
実行委員長	松岡 譲	京都大学
実行幹事長	米田 稔	京都大学
実行委員	市川 陽一	龍谷大学
実行委員	松村 寛一郎	関西学院大学
実行委員	島田 洋子	摂南大学
実行委員	中北 英一	京都大学
実行委員	倉田 学児	京都大学
実行委員	河瀬 玲奈	京都大学
実行委員	松井 康人	京都大学

■第 20 回地球環境シンポジウム 業界・教育研究機関案内協賛組織（8 月 30 日時点申込み順）

組織名
鹿島建設(株)
(株)エックス都市研究所
(財)電力中央研究所
京都大学グローバルCOEプログラム
中央開発(株)
大成建設(株)
パシフィックコンサルタンツ(株)
(株)ユードム
高知工科大学
ヒト自然系GIS ラボ
(株)建設技術研究所

多くの機関案内の協賛をいただきました。
皆さまのご支援、感謝申し上げます。

第 20 回地球環境シンポジウム実行委員会

地球環境委員会 平成 24 年度 委員会・幹事会の構成

■委員長・幹事長・副幹事長

委員名	氏名	所属
委員長	山田 正	中央大学
副委員長	松下 潤	芝浦工業大学
幹事長	井上 智夫	国土交通省 水管理・国土保全局
副幹事長	豊田 康嗣	(財)電力中央研究所

■顧問

委員名	氏名	所属
顧問	北田 敏廣	岐阜工業高等専門学校
顧問	松岡 譲	京都大学
顧問	太田 幸雄	北海道大学

■委員メンバー

委員名	氏名	所属
特別委員	五道 仁実	国土交通省 水管理・国土保全局
特別委員	室石 泰弘	環境省 地球環境局
特別委員	山本 悟司	国土交通省 大臣官房 技術調査課
委員	市川 陽一	龍谷大学
委員	大西 文秀	ヒト自然系GIS ラボ
委員	大野 文良	清水建設(株)
委員	桑原 祐史	茨城大学
委員	東海林 孝幸	岐阜工業高等専門学校
委員	奈良 松範	諏訪大学理工学部
委員	藤原 靖	大成建設(株)
委員	松嶋 健太	(株)建設技術研究所
委員	松村 寛一郎	関西学院大学
委員	三浦 一彦	鹿島建設(株)
委員	三村 信男	茨城大学
委員	宮本 善和	中央開発(株)
委員	山崎 智雄	(株)エックス都市研究所
委員	山田 和人	パシフィックコンサルタンツ(株)
委員	米田 稔	京都大学

■幹事メンバー

(50 音順)

幹事名	氏名	所属
特任幹事	鼎 信次郎	東京工業大学
特任幹事	花崎 直太	(独)国立環境研究所
特任幹事	村尾 直人	北海道大学
特任幹事	山田 朋人	北海道大学
幹事	荒巻 俊也	東洋大学
幹事	加藤 博和	名古屋大学
幹事	河瀬 玲奈	京都大学
幹事	津旨 大輔	(財)電力中央研究所
幹事	中北 英一	京都大学
幹事	古川 恵太	国土技術政策総合研究所
幹事	松本 朗	(株)不動産トラ
幹事	袋井 肇	関西電力(株)

※詳細は下記、地球環境委員会ホームページをごらんください。

http://www.jsce.or.jp/committee/global/gaiyou/iinkai_gaiyou02.htm

地球環境委員会からのお知らせ

●第20回地球環境シンポジウム

土木学会のホームページからのWeb事前申込は終了しましたので、当日会場受付でお申込みください。

会場：京都大学桂キャンパス

日時：平成24年9月13～14日

たくさんの皆様の参加をお願い申し上げます。

●土木学会平成24年度全国大会

会場：名古屋大学東山キャンパス

日時：平成24年9月5～7日

たくさんの皆様の参加をお願い申し上げます。

●平成24年度第2回地球環境委員会

地球環境委員会、豊田副幹事長からご案内がありましたが、平成24年度第2回地球環境委員会が、第20回地球環境シンポジウムに合わせ、下記日程で開催されます。

件名：平成24年度第2回地球環境委員会

日時：平成24年9月14日（金） 12：10-13：15

場所：京都大学 桂キャンパス C1棟 1階 152会議室

【編集後記】

ニュースレター49号をお届けいたします。昨年、茨城大学水戸キャンパスで開催された第19回地球環境シンポジウムから、早くも1年が経ちました。本年は、節目となる第20回地球環境シンポジウムが、京都大学、桂キャンパスにて開催されます。たくさんの皆様のご参加ご支援をお願い申し上げます。

発行：(社)土木学会 地球環境委員会
〒160-0004
東京都新宿区四谷1丁目
外濠公園内

●地球環境委員会についての問合せ先
事務局担当 佐藤雅泰

TEL:03-3355-3559 FAX:03-5379-2769

●ニュースレターについての問合せ先
第49号編集責任者 大西文秀

E-mail : f-onishi@m3.kcn.ne.jp