办	部評価委	目によ	る評価	を次のよ	うにま	上めた
/		メラク	O D I IIII	Ŀクヘンンの	ノーの	_ ~, ,

The following rating was used by each evaluator:

〇 前回の評価の勧告で改善されている点

Improved related to FY 1998 recommendations

● 前回の評価の勧告で改善が不十分な点

Not enough improvement noted

□ 前回の評価の勧告にないが高く評価される点

Accomplishments or improvements noted that were not addressed in FY 1998 recommendations

■ 前回の評価の勧告にないが今後改善が必要な点

Issues that were not noted in the FY 1998 external evaluation and need to be improved

☆ 今後発展的に改善されるべき点

Points that need improvement in the future

# G 研究所全体に関わる点 General

前回の外部評価から5年間、勧告にもとづいた改善は、おおむね果たされ、防災研究の						
推進に寄与してきたと評価できる.【伊藤委員】						
By accomplishing most of the recommendations suggested in the previous external evaluation,						
DPRI has contributed to the advances in disaster prevention research. [Ito]						
我が国の災害科学に関する基礎的・総合的研究を行う唯一 (only one) の大学における研						
究所としてバランスよく発展している姿は大変望ましく思われる. 【道上委員】						
The DPRI is the only university research institute conducting basic scientific research as well						
comprehensive disaster engineering in the context of a well-balanced organization. [Michiue]						
防災研究所が大変広い分野をカバーしており、当初の目的を十分にうまく果たしている						
という印象がある.【Kanamori 委員】						
I am very impressed with the broad research areas covered by DPRI, and believe that the Institute						
is fulfilling the original objectives successfully. [Kanamori]						
1998 年以後のすばらしい成果をまず祝福したい.【Hipel 委員】						
K.W. Hipel believes that DPRI has made admirable progress in meeting virtually all of the						
recommendations suggested by the 1998 External Evaluators. [Hipel]						
1998年の外部評価からなされてきたことについての自己評価については概ね同意できる.						
【Burges 委員】						
I generally agree with the overall group self assessment for each item from the 1998 external						
review. [Burges]						
防災研究所はこの 5~10 年の間顕著な成果を収めてきた. 自然災害研究における世界の						
COE である. 多くの部門・センターがあるし、何より優れた個々の研究がある. 自然災						

同への多大な貢献などもそうである.【Wang 委員】

害のほとんど全ての面と社会学的側面に関する多分野にわたる研究、国際的・国内的協

DPRI is a world center of excellence, which has been making good achievements over the past

5-10 years. It has many research divisions and centers as well as excellent research accomplishments. Most of the natural disaster science fields and many research areas relating to social aspects are represented, including excellent international and domestic cooperation. [Wang]

口 これは評価全体にかかわることだが、S(3)、A(18)、B(15)、C(4)という大変バランスのとれた、良い内部評価である.【片山委員】

The following components of the self-evaluation were well-balanced: S(3), A(18), B(15) and C(4). [Katayama]

□ 自己評価書はきわめて詳細に亘って丁寧に記述されており、立派なものに仕上がっている.【藤野委員】

The excellent self-evaluation report is well prepared and specific suggestions are described in detail. [Fujino]

■ 強いて言わせていただけば、内容的には、部門・センター、構成員の個別的業績調査に近く、研究所全体としての自己点検・評価という意味では、やや不十分なところがあるのではないかと感じた.【藤野委員】

However, the self-evaluation report contains basically research outcomes and activities of each researcher, research division and research center. It should have included overall evaluation of the DPRI. [Fujino]

■ 1996 年に共同利用研究所に改組され、内部組織もかなり変化したように理解している. 総合防災部門の設置などは、その1つなのであろう.組織の変化、新しい部門(センター)に対する「研究所」としての評価がほしかった.【藤野委員】

The Research Division of Integrated Management for Disaster Risk is one example of the internal restructuring that has taken place at DPRI, as it has become a national cooperative research institute. To better evaluate the changes in DPRI's organizations, divisions, and centers, I hope that the restructuring is included in the self-evaluation. [Fujino]

☆ 所内の全プロジェクト、研究課題を横軸、全研究者を縦軸にとったマトリクスに、各研究者が何%の時間をさいているかを示してみるとよい. 個人の仕事の内容が分かるとともに、各プロジェクト等の大きさが外に見えてくる. 【片山委員】

One way to assess significance of research projects as well as the contribution of individuals is to construct a matrix that specifies the relationship between research projects/subjects and individual researchers. [Katayama]

● 防災研究所の将来とは、災害の管理戦略において既に学んでしまったり含まれてしまったりしたことが最も重要であると言わねばならないくらいまで研究分野の科学が成熟したとしたら、防災研究所の役割はどうなるであろうか.【Burges 委員】

What will be the role of DPRI when disaster science and related fields mature to the point that the transfer of research findings to management strategies is most important? This will influence staff considerations when positions become available through retirements or if there is an increase in resources. [Burges]

● 所長の再任を認め、所長補佐3名による執行部体制の拡充をはかったとのことであるが、 法人化を前にして、研究所にとってもっとも重要なことである「将来構想」に関して、 組織としての記述がないのでは、その成果が出ているとは残念ながら思えない.【藤野委員】

One of the most important tasks prior to university privatization is to develop DPRI's future vision. However, newly introduced personnel decisions such as the reappointment of the Director and three Deputy Directors may not be strategically linked to such a vision. At least these administrative issues were not addressed in the self-evaluation report. [Fujino]

● 当日(1月14日)の発表も、各部門の現在の活動に対する研究内容がほとんどであり、「将来」に対する意志があまり感じられなかった。研究所の構成員、とくに若い人の意気の高揚のためには、過去、現在を踏まえた「将来構想」を、執行部を中心にまとめることを強く勧めたい、【藤野委員】

Presentations at the External Evaluation Meeting on January 14 basically reflected the current situation of research divisions and centers and did not include future visions. Executive members should prepare future plans based on the past and current situations in order to provide vision and leadership for younger staff. [Fujino]

- G-1 所内の研究協力体制,附置研究所としての特徴付け Research cooperation between different divisions and centers and characterization of DPRI as a research institute affiliated with the University
- ☆ 研究所全体で、ミッションステートメントを考える場を作って、個人、グループ、グループ間でのコンセンサスを得るようにすべき.【Hipel 委員、Wisner 委員】

DPRI personnel should jointly develop an explicit mission statement for their organization that clearly states its overarching mission, objectives and goals. One way to accomplish this is to hold one or more retreats involving all faculty members in order to craft a thoughtful mission description. [Hipel, Wisner]

☆ ミッションステートメントとして、「防災研究所は、特にアジアを対象として力を入れつつ、災害の軽減と管理における世界的に知られた中核研究拠点(COE)であると同時に、日本国民の利益のために自然災害および人為的災害を軽減するのに必要な科学、工学、管理の技術を開発することに全力を挙げる.」といったものが考えられるであろう.

# 【Burges 委員】

I propose for consideration a mission statement: "DPRI is committed to developing the science, engineering, and management skills needed to mitigate natural and human-made disasters for the primary benefit of the Japanese people as well as being a world renowned center of excellence in disaster mitigation and management with particular emphasis in Asia". [Burges]

■ 研究所として、将来どの方向を目指したいのかが示されていないのは不満である.

#### 【片山委員】

I was not satisfied by the self-evaluation report because it does not suggest a future direction for DPRI. [Katayama]

□ 防災研究が「防災研究所」のものだけではなくなってきている状況の中で、防災研究所 の、将来にむかっての役割は何であるのか改めて考えて欲しい. 先導的な立場にあって 欲しいというのが、外からの意識である.【藤野委員】

We hope that DPRI considers leadership in disaster prevention research to be one of its important future roles given the future situation that disaster research cannot be any longer exclusively performed only by DPRI. [Fujino]

■ 「全研究所の立場からの総合評価」の意味がはっきりしない。特に「X」として評価を保留した項目の中に、防災研としての方向を示すべきものが多いのではないか。【片山委員(当日コメント)】

The meaning of 'Overall evaluation' is not clear. The items evaluated as 'X' (evaluation was suspended) are important to suggest the future direction of DPRI. [Katayama]

■ 京大附置研として、一流の研究者を相手にするのか、一般市民を相手にするのか、両方をやろうとして中途半端になっていないか、【片山委員(当日コメント)】

As an research institute of Kyoto University, which will DPRI target, the international academic community or the general public? I wonder whether DPRI may try to meet both of these targets. [Katayama]

○ 現在の姿が、「戦略的に」形作られたものか、たまたまそうなったのか、所長のリーダーシップが発揮されているか、【片山委員(当日コメント)】

Is the current DPRI administration and management deliberate and strategic or has it evolved by chance? Is the Director playing a leading role? 【Katayama】

- 外部との協同よりも内部の協同が重要. 【Wang 委員】 Cooperation within DPRI is more important than the cooperation with outsiders. 【Wang】
- 防災研究所の中で共通の枠組みを持つこと、交流することによって得られるものを大事にすること、議論すること、お互いの論文を読み合うグループを持つこと、クロスアポイントメントが重要であろう.【Wisner 委員】

Important matters include: having a common framework; respecting the benefits from cooperation; mutual discussions; forming research reading groups; and adopting a cross-appointment system. [Wisner]

● 研究部門・分野間の協力と相互作用:いろいろな部門センターで研究内容の重複が見られる.これはそれぞれのチームの持つ様々な工学や理学の技術を向上させ、密接な協力関係を築くのに貢献しうる.【Burges 委員】

There are overlaps in research activities in the various divisions and centers. For example, studies of soil liquefaction are conducted by at least three groups. This may be beneficial if there are close collaborations that draw upon the diverse engineering and scientific skills of the individual teams, but it may be less desirable if these activities are conducted independently. [Burges]

- 巨大災害研究センターの一般への地震や津波などの報道活動は高く評価され、これによって市民は災害への備えの記憶を呼び起こしているように思う.【道上委員】
  - The Research Center for Disaster Reduction Systems, which places a priority on disseminating information on earthquakes and tsunami to the general public, is well-received and contributes to public awareness of crisis management. [Michiue]
- 平成12 (2000) 年の鳥取西部地震の時,地震予知研究センターの鳥取観測所の過去のデ

ータとリアルタイムのデータが、鳥取大学や鳥取県庁災害対策本部に提供され、地震災害の軽減に大変役立った. さらに、所員のデータに基づいた余震の解説なども、住民の不安の解消に大いに貢献した. 【道上委員】

The past and real-time observation data acquired at the DPRI's Tottori Earthquake Observatory were provided to Tottori University and Prefectural Offices for Disaster Management and were effectively used to reduce earthquake disaster damages in the western part of Tottori Prefecture in 2000. Explanations with respect to earthquake aftershocks were also beneficial to the general public to ease their apprehension. [Michiue]

- G-2 研究部門と研究センターの役割分担・差別化 Clarify the misshios and functions of 'research diivisions' and 'research centers'
- 研究部門, センター, プロジェクトの関係が外にはっきりと見えない. 【片山委員, 藤野 委員】

The difference between research divisions and research centers is still unclear. [Katayama, Fujino]

○ 研究部門と研究センターとの役割分担・差別化に関しては必ずしも明確化されているとはいえない面もあるが、学問の進め方として、当然重複はあり得るわけで、現状の組織分類で不都合はないと思う.【道上委員】

The current situation of research divisions and centers is acceptable, although the differences are not readily apparent. Research fields may sometimes overlap. [Michiue]

● 地震予知及び火山研究センターの研究活動は、1つ1つがあまりに小さく、全体の数が やたらに多い、【片山委員】

The research fields within the Earthquake Prediction Research Center and the Sakurajima Volcano Research Center are small and an excessive number of areas are investigated. [Katayama]

● 研究分野によっては、社会の防災力の向上によって社会的意義が薄れたり、うたい文句 ほど予知科学が進展しなかったりしているものので、このことについては検証してみなければならないのではないか.【道上委員】

In the context of disaster prevention or preparedness, some research areas should be reviewed because they have already been exhaustively studied. Resources can be better spent on less explored areas with more potential to benefit society. Some areas may have made less progress and hence less contribution in terms of prediction. [Michiue]

○ 学内措置で設置された「斜面災害研究センター」などは新しい考え方による組織で、法 人化後はこのような柔軟な組織で成果が上がれば、本格的な組織に昇格していくのでは ないでしょうか.【道上委員】

The Research Centre on Landslides can be enhanced after national universities become corporations. [Michiue]

○ 調整はいつも難しいものであるが、継続的に行われる必要がある. 研究所長のみならず すべての教授とスタッフの努力が必要である. 改組は良い機会である. 【Wang 委員】 Coordination of DPRI activities should be ongoing, though it is always difficult. This involves not only the Director, but also all professors and staff. The restructuring of DPRI is a good opportunity to improve coordination efforts. [Wang]

- 21世紀COEプログラムも大切に育てていただくことを願っている.【道上委員】 I would like to see continuing and steady progress related to the 21<sup>st</sup> Century COE Program at DPRI.【Michiue】
- G-3 新しい研究領域の拡充 Development of new research areas
- □ これだけ広い分野の災害の研究分野をもつ研究所は世界でも多くはない. 特徴である理学と工学の共同研究を一層推進すべきである. これは言うのはたやすいが実際は考えや方法が異なり難しい. 【Kanamori 委員】

I believe that DPRI is one of a few, if any, institutions in the world where a large number of engineers and scientists reside together in the same institute. This is very desirable in disaster prevention programs, because I believe that it is essential for engineers and scientists to work together for the most effective implementation of new ideas for practical purposes. This has been emphasized by many, but as far as I can see, it is easy to say, but is extremely difficult to accomplish mainly because of engineers and scientists have different approaches and cultures.

# [Kanamori]

- 総合的学問としての防災研究:ここには開拓できる機会が多く残されている.総合防災研究部門の仕事は、災害軽減に対して、意志決定科学を通した社会科学、物理科学や工学などの複数の専門分野の技法を組み合わせるのに最も効率的に見える.【Burges 委員】 At DPRI there are many remaining opportunities to exploit interdisciplinary cooperation of diverse fields. The work of the Division of Integrated Management for Disaster Risk appears to be most effective at combining the skills from multiple disciplines from the social sciences, decision sciences, physical sciences, and engineering to address disaster mitigation. 【Burges】
- 国立の研究所にとって、研究の多様性は自然な流れである. 災害そのものそして社会的側面もそれにつれて多様化している. 【Wang 委員】 Diversity of research is a natural trend. Disaster itself and the related social aspects also cover a large number of fields. 【Wang】
- その一方で、多様性は、予め決められたミッションを曖昧にしかねない。より少なくしかしより良く、という黄金律は、一つの研究所にとっても一人の科学者にとっても同じことである。【Wang 委員】

Diversity may sometimes make DPRI's stated mission ambiguous. 'Do less but do better' is a golden rule both for both institutes and researchers. [Wang]

- 同じ分野の部門やセンターを統合するのは論理的である.【Wang 委員】 It is logical to consolidate a research division and a research center if they are involved the same area of research.【Wang】
- ☆ 自然災害以外の新しいタイプの災害(たとえば、地球気候変化に伴う土壌・大気・水などの生物学的汚染や、洪水・地震などの災害時に起こる家禽のインフルエンザなど)に

対して、防災研究所はどのようなスタンスをとるのか?【藤野委員、Wisner 委員】

How will DPRI deal with new types of disasters such as the health and agricultural/livestock/fisheries consequences of global climate change or the biological contamination of soil, air, and water in relation to possible future hazards. In particular, public health consequences of a combination of events (e.g., floods and earthquakes) that occur at the same time as a major livestock health crisis (e.g., avian flu) are important considerations. [Fujino, Wisner]

### R 研究活動 Research Activity

- R-1 研究成果の学術誌への発表 Publication in major journals
- ① 重要な研究成果については然るべき学術誌に公表を Research results should be published in appropriate scientific journals.
- 研究成果については、高いレベルにあることは間違いない。ただし、かなりの構成員の極めて高いレベルの研究活動をしているとは考えられない。国内・海外学術誌での論文発表などはますます活性化させるべきである。【藤野委員】
  - Although the overall research accomplishments are reasonably high, DPRI researchers should strive to reach their full potential. DPRI researchers should publish more of their research in the leading domestic and international journals within their respective research fields [Fujino]
- ☆ 俸給増にむけて個人的業績評価をする (メリットシステム)
  - 1 年ごとに教員の業績を評価する基準を設定することが必要ではないか. その評価基準は、防災研のミッションを満たすために貢献する活動を反映するものでなければならない. 基本給にこのようなメリットによる増加給を導入したらどうだろうか. 「年間活動報告」の書式を確立しそれを毎年、各人に提出させ、「職員業績評価委員会」のようなものを作る必要がある. 【Hipel 委員】
  - The following is an exerpt of Prof Hipel's remarks: Have a merit component for salary increase (merit system). DPRI should consider adopting a merit component to its salary increases for its personnel. The criteria should reflect actions that contribute to fulfilling the mission of DPRI. Any merit increase should be incorporated into the base salary of the recipient. With respect to staff members, assessment criteria, an appropriate format for the Annual Activity Report and membership of the Performance Staff Assessment Committee, should be developed. [Hipel]
- 研究科の教員と同じレベルの研究成果では明らかに不十分である. 付置研究所の教員は、 倍とまではいかないまでも、そのぐらいの業績を挙げる意気で研究に臨むことを構成員 に訴える姿勢が必要かと思う.【藤野委員】
  - It is reasonable to expect DPRI researchers to achieve a higher level of research productivity compared to researchers on the main campus of Kyoto University, possibly double the research output [Fujino]
- 研究業績といっても量の問題ではなく、流動的な研究体制から生まれる新しい研究成果など、外から見て、理解賛同される形であることも必要であろう。教授・助教授だけで70名を越える組織としての研究成果が特段大きいかと問われれば、もっと成果を出すことができるのではないかという印象をもっている。【藤野委員】
  - To accurately measure productivity in groups where the number of researchers has recently changed, the results of new research initiatives should be carefully examined. Higher productivity is expected since DPRI has achieved a critical mass of more than 70 professors and associate professors. [Fujino]
- 京大の附置研として、この程度の論文発表は当然のレベルと考えるべし. 【片山委員】

Researchers belonging to DPRI as a research institute attached to Kyoto University should consider that it is important to maintain productivity over time in terms of research output. [Katayama]

- ② 国際的学術誌の論文が少ない. More papers should be published in major international journals.
- □ これは現状で十分に行なわれている. 地震災害研究部門は 1998 年外部評価に対して最も 強く対応しているように見える. 高いクオリティを誇る国際的な学術雑誌を選んで, それに掲載される論文を増やすことを続けるのが良い. DPRI の優れた研究のショーケース 化を続ける主要な機会になる. 【Burges 委員】

This is being done. The Division of Earthquake Disaster Prevention appears to have made the strongest response to this 1998 recommendation. The fraction of papers published in international journals should continue to increase, but the highest quality journals should be selected. This is a major opportunity to continue to showcase the excellent research you do. [Burges]

R-2 社会貢献を評価基準に(例えばマスメディアを通じての行政への提言・助言なども業績として評価を)Evaluating individual performance on the basis of their contributions to the public (e.g., Contributions to public policy making through mass media, recommendation etc.)

コメントなし.

No Comment.

### R-P その他 Others

- 論文発表だけでなく、研究成果としてもっと影響力のある、重要と考えている点、例えば研究成果の社会への実装などについて自ら言及していただきたかった.【藤野委員】 In self evaluation reports it is necessary to emphasize additional aspects such as social implementation of research results, to a larger degree than would appear in a journal paper. 【Fujino】
- ☆ 主要学術雑誌に掲載された成果のクオリティに基づく明確な評価基準を作成するのがよい. 年当たりの論文数はその専門分野によって違う. 短い論文を頻繁に出す分野もあれば, より包括的な長い論文を少量出す分野もある. 単純な論文数だけで成果を評価するのはよくない. 【Burges 委員】
  - Develop clear criteria based on the quality of work published in top journals. The frequency of publishing differs by discipline. Some disciplines communicate frequently with short papers. Others do so less frequently with more comprehensive longer papers. It is unwise to set some arbitrary number of papers (or other forms of publications) to measure productivity. [Burges]
- ☆ それぞれの専門分野で特筆すべきリーダーシップで貢献することは重要であるが、それに加えて、学術的またはその分野に関連する内容の論文を書くことは基本的な核である.

主要な雑誌の編集者(または編集委員)になることや、学会などでリーダーシップを発揮することは重要である.【Burges 委員】

While professional leadership positions are significant, these are in addition to the fundamental core of scientific or professionally relevant published work. Major editorships (and associate editorships), and major leadership roles in professional societies are important. These activities all focus national and international attention on the quality of the DPRI professional staff and the importance of their work. [Burges]

研究成果のまとめ方について To the way to summarize research products

☆ どの部門/センターの論文発表が少ないのかわかるようにまとめる必要がある.【片山委員】

It is necessary to show the quantity of research products within each division/center in summary list. [Katayama]

☆ 発表論文リストなどの作り方が適切でない.各研究者がどんなレベルの論文を発表しているかが分かるようにしてほしい.また,防災研の研究者が共著者であっても,活動の場が防災研でないものは別にすべきである.【片山委員】

The current way of summarizing published papers is not appropriate. The quality of published papers somehow needs to be highlighted. Co-authored papers by DPRI researchers should ensure that the research is consistent with fields authorized by DPRI [Katayama]

### 備考

- R-1 研究成果の学術誌への発表 Publication in major journals
- ③ 日本語で書かれた論文の題目と要旨の英訳を English abstracts should be encouraged for papers written in Japanese.

片山委員より「学術誌そのものが世界的に流通していない限り,タイトルと要旨を英訳しても意味なし.」という意見を頂いた.他の委員からの意見はなかったため,評価項目そのものとして意味なしと判断し,項目を削除した.

This item is deleted from the recommendation on the basis of Prof. Katayama's opinion as follows: interpreting titles and abstracts of Japanese papers into English does not make sense, if these journals do not have a wide distribution.

- C 所外との共同研究推進のためのより効果的な人的・資金的資源配分 Allocation of funds and research staff for more effective external cooperative projects
- C-1 若い研究者のみが応募できるような制限などの工夫を A portion of the research funds should be available for young researchers.
- 自己評価を見ると多少は改善されたようだが、さらに改善を要する.特に若い研究者は 十分に予算が配分され、指導される必要がある.【Wisner 委員】
  - I have not studied the budget in detail, but given the importance of these two items and the fact that the self-assessment concludes that they have "improved to some extent" (as opposed to "satisfactorily"), I feel that more effort is needed. Young researchers are definitely to be supported and mentored. This is also one of the keys to easing the intensity of the "internal hierarchy" mentioned earlier. [Wisner]
- 若手研究者については、元気で溌剌としているのかどうか、訪問したあとでも、よく分かっていないところがある.【藤野委員】
  - After visiting the Institute, it is still not clear if young researchers were active and full of energy. [Fujino]
- C-2 重点配分による効率的な執行を More emphasis on effective budget allocation to important research themes
- 研究費の配分に重み付けが見られない. 予算の重点配分をするべきである【片山委員,藤野委員】
  - Allocating funds based on highest budget priority would improve the strategic allocation of research funds. [Katayama, Fujino]
- 「一般共同研究」の成果を評価して、もっと予算の差別化をすべき.現在は成果発表がまちまちである.【片山委員】
  - Contributions of joint research projects should be more critically evaluated. In particular, research results should be better presented, and research funds should be allocated on the basis of the evaluation of research work. [Katayama]
- ☆ 研究所にとり、今何を重点的にやるべきか、も外部の研究者を巻き込んで行うべき課題は何かを十分検討して、研究プロジェクトを興すことを考えて欲しい。トップダウンでやる場合もあるであろうし、所内部での公募で行ってもよいと思う. 【藤野委員】
  - Research projects should be strategically decided in collaboration with researchers of other universities and institutes: Top-down decision is better for some topics and bottom-up is appropriate for other ones. For this purpose, more active involvement of researchers outside DPRI should be made, and internal motivations may also be enhanced. [Fujino]

- C-3 雑用で若手研究者のポテンシャルを低下させないような配慮を To maintain research potential and motivation, young researchers should be more free from administrative obligations as much as possible.
- 雑用から若い研究者を解放するという点では、自己評価で見る限り、過去5年間になされた改善策は十分ではない、今後の努力を期待する。【Wisner 委員】 Young researchers still appear to be burdened by administrative obligations. I anticipated much more improvement in this area during the past five years, and I would strongly recommend that more effort be applied to this issue.【Wisner】
- ☆ 研究を支援する技術系あるいは事務系職員の適切な組織化と同時に、新しい仕事をできるようにする「研修制度」の充実が不可欠である.【道上委員】

Appropriate organizations of technical and administrative support staff are important as well as the improvement of their training programs. [Michiue]

### C-P その他 Others

- ☆ 外部資金を増やす. 独立法人(国立大学法人)のもとでは、研究を遂行するために今まで以上に外部資金が重要になってくる. 受託研究契約や研究費を産官さらには外国からとってくる努力が必要. 【Hipel 委員】
  - Under the new Independent University Corporation, DPRI will be responsible for obtaining more external funding to support its research activities. Accordingly, DPRI should highly encourage its research groups and individuals to actively pursue obtaining research contracts and grants from industry and government in Japan and abroad, which fall under the mission of DPRI. [Hipel]
- ☆ 外部協力者を増やす.外部資金を得るためには、色々な協力者が必要である.今まで以上に防災研究所のことを知ってもらうにはどうしたらよいか考えるような委員会がいるかも知れない.ポスドク研究者や国内外の教授を短期・長期に招聘して共同研究を実施することも重要である.【Hipel 委員】

Obtaining external funding is made possible via contacts with organizations and people outside of DPRI. Hence, DPRI may wish to form a committee that could, through dialogue with DPRI faculty members and staff, come up with a list of recommended ways for making DPRI more widely know than it is now. DPRI can continue to invite Post Doctoral Follows and foreign and Japanese professors to spend short or long periods of time at DPRI to execute joint research with DPRI personnel. [Hipel]

# E 教育活動 Education

- E-1 教育ポリシーの確立 (Shadow Curriculum の扱いなど) Establishment of education policy (e.g. Should we proceed with the "Shadow Curriculum"?)
- 防災研究所の教育計画は明らかに成功している【Wang 委員】 DPRI's education program is obviously a success. 【Wang】
- 「附置研究所の体制維持」を全所的に確認しておきながら、教育ポリシーに関しての立場を示さないのは責任回避【片山委員】.「教育ポリシーの確立」について5年間に積極的な検討が行われたとは思えない【片山委員当日発言】
  - DPRI has not fulfilled its responsibility and role as an educational institute within the university system in which it is committed. [Katayama]
- 「社会貢献と本業(学内での研究教育)」とのバランスを言いながら,「教育活動はあくまでも補助的・限定的(Eの項)という矛盾(?)【片山委員】
  - Although DPRI strives for a balance between social and academic goals, the role of education appears minimal and inconsistent. [Katayama]
- 「教育活動」の項を読むかぎり、前向きの姿勢は見られない. どちらかというと、「現状で十分」という印象だが【片山委員】
  - No positive developments related to DPRI's educational policies are noted. [Katayama]
- ミッションステートメントに関連する次の質問に対して何らかの説明文が必要である. ①修士および博士コースの学生に対する教育の主要目的は何か?【Burges 委員】 The following question can all be addressed with some explanatory text that accompanies the DPRI mission statement. ①What are the principal purposes of educating MS and doctoral students at DPRI?【Burges】
- ☆ 中核的カリキュラム(災害学)を作ること【Wisner 委員当日発言】.

  There is a need to develop a core curriculum related to disaster science and engineering.
  【Wisner】

#### E-2 学生数 Students

- ①大学院生数, PD レベルの研究員, 留学生等が少ない. The number of graduate students, post-doctorial fellows and foreign students is small for an institute of this size.
- ポスドクが 25 名もいることに驚き、感激した. この方達が、次世代の防災研究を担うコアーに育つように十分な配慮をお願いしたい【藤野委員】
  - It is impressive that 25 post doctoral research associates are working at DPRI. It is important that these people are encouraged to develop good career paths so that they become the next generation of leading scientists in the field of disaster research. [Fujino]
- それぞれの部門センターで適切な学生数を決める必要がある.【Burges 委員, Hipel 委員】 The number that is appropriate for each group needs to be determined.【Burges, Hipel】,

- たとえば1教官につき二人の修士学生と三人の博士学生とか. 【Hipel 委員】 such as three Ph.D. and two Master's students per faculty member. 【Hipel】
- 何か所にもわたって、「学生の数は少ないと言えない」と書いてあるが、所員は今の状態 に本当に満足しているのか【片山委員】
  - There are numerous statements indicting that many students are working at DPRI. But, is this really a satisfactory situation for DPRI, i.e. can't the situation be improved? 【Katayama】
- 博士課程の学生が各学年 10 名程度というのはやはり少ないと思われる. 大学院生の総数が 180 名程度までに増えてきているものの, 教授・助教授 70 名あまりに対して決して多いとはいえない【藤野委員】
  - Even though the number of graduate students at DPRI has increased to 180, it seems that the number of Ph. D. graduates (10 per year) is not enough given that 70 faculty members resides at DPRI. [Fujino]
- 研究に特化した工学系の大学では、教員一人あたり5人程度の大学院生を抱えているのが普通だ【Hipel 委員】
  - Research intensive engineering schools often have about five graduate students per faculty members. [Hipel]
- 後継者を育てることも重要である. 学部, 修士, 博士のバランスを考えねばならない 【Wisner 委員当日発言】.
- 大学院学生数、留学生数、ポスドク数とも増加しうるであろう【Wisner 委員】
  The number of graduate students, foreign students, and postdoctoral fellows could increase.
  【Wisner】
- ☆ さらに、より多くの優秀な学生を選び、研究グループに加える. その中のいくらかはポスドクや客員研究者であるだろう. 1-2年の長い共同研究期間が必要である. 若手研究者や海外からの研究者の登用が必要である. 【Wang 委員】
  - The further step is to choose more young scientist with ability to research groups, some might be only Post Doctor or visiting scholar. A little longer co-working period, 1-2 years, is necessary. To choose young students and scientists from other countries should also be encouraged. [Wang]
- ☆ 傑出した大学院生を日本及び外国から如何に呼び寄せるかという戦略を打ち出さねばならない、例えば、①わくわくするような刺激的な研究機会を与えること、②日本人でも外国人でもたっぷりと奨学金を与えること、③メインキャンパスの学生と密接な関係をもちつづけるようにしてやること、④国際交流プログラムを促進すること【Hipel 委員】 Develop strategies for attracting outstanding graduate students both from Japan and abroad, including:①Promote exciting research opportunities,②Offer generous scholarships to both Japanese and foreign students, ③Continue to develop close relationships with students on the main campus, ④Encourage international exchange programs.【Hipel】
- ②留学生の受け入れ体制の整備を More support and training are needed for foreign students.
- 留学生を支援する技術系あるいは事務系職員の適切な組織化と同時に,新しい仕事をできるようにする「研修制度」の充実が不可欠である【道上委員】

Administrative and technical staffs are needed who can specifically help foreign students. These staff members need proper training. [Michiue]

- ③外国出身の大学院生の研究指導・教育の充実を(英語による授業など)Enhancement of education and research guidance to foreign students (e.g. Classes and lectures in English).
- より積極的に次のことを行ってはどうか? ①すべての大学院の授業やセミナーを英語で実施する , ②すべての卒業論文や学位論文を英語で書く【Burges 委員】 How can you be more attractive to international students? English has become the second language of the world and is the language of science and engineering. ①What are the possible merits of presenting all graduate lectures and seminars in English? ②What is the advisability of writing all theses and dissertations in English? 【Burges】
- 英語をより一層共通語として研究・教育の場で用いるとともに、英語による成果の出版を推進すべきである【Wisner 委員】 In order to consolidate its position as a world leader in disaster research it needs to use English more as a working language, and publish more in English. 【Wisner】
- ④社会人学生の枠の増大を Accept more part-time working students.
- 防災という社会性のある課題を扱っている研究所なのであるから、社会人博士プログラムのようなものを推進する努力を是非とも期待したい【藤野委員】. 卒業後に地域防災あるいは企業防災の中核として位置づけられることが期待できる【伊藤委員】. 社会人学生は、彼らが役所や会社に直接かかわっており研究成果を適用する立場にあるという意味で、重要である【Wisner 委員】

Part-time students are important because of their direct connection with the public and private sectors and hence the process of application and implementation of scientific research. [Wisner]

- E-3 付置研究所か独立研究科か Should DPRI be a university-affiliated research institute or a graduate school?
- ①助教授などが博士学生を指導できるような体制の確立を Modify the system so that associate professors as well as full professors can supervise PhD students.
- 助教授も博士学生が指導できるべきだ【Wisner 委員】
  Associate professors should be able to supervise PhD students.【Wisner】
  助教授が博士論文の主査になれることには、長所と短所は確かに存在するが、長所の方が多いと個人的には考えている【藤野委員】

There are both advantages and disadvantages of associate professors supervising PhD students, however, the advantages outweigh the disadvantages. [Fujino]

よい方向に動くことを期待している【藤野委員、片山委員】

It is hoped the associate professors will be able to supervise PhD students in the near future. [Fujino, Katayama]

- ②独自の大学院課程の創設を DPRI should have its own graduate school.
- □ DPRI が独自の大学院課程を持つメリットは無い. 大学付置研究所であることは DPRI に「研究と教育」の二つの世界の良いところだけを与える【Wisner 委員】
  - I see no advantage to DPRI's having its own graduate school. I think the status of a "university-affiliated research institute" gives the DPRI the best of two worlds research and training. [Wisner]
- ☆ 京大防災研の財政的基盤は工夫しだいではさらに強固なものになり得るだろう. 例えば、 授業料徴集による「総合的な災害リスクマネジメント」の修士課程コースの開講や専門 家のための有料の短期・研修コースやトップレベルの実業界の役員クラスを対象に、京 都というデラックスな環境を最大限に活かしたエギュゼクティブコースを提供すること などが考えられる【Wisner 委員】

The financial base for DPRI's work, given its change to an independent research institute, could be strengthened in a number of ways including offering a fee-based international Masters course in integrated disaster risk management, providing fee-based short courses for professionals, providing fee-based deluxe executive briefings in the elegant surroundings provided by Kyoto for top corporate executives. [Wisner]

- ☆ 「防災学」専門職大学院の設置などは議論されないのか?【藤野委員当日発言】 Why doesn't DPRI discuss the possibility of establishing its own professional graduate program in disaster science engineering? 【Fujino】
- ③学生数がこの程度なら大学の附置研究所である必要あるか? Considering the small number of students, should DPRI be a research institute affiliated with a university?
- □ 防災研究所が大学の付置研究所であることは有利な点である. 教育活動に参画することは研究者にとって益であり、少なくともその理論的基礎を強化するのに役立つ. 研究面で大いに貢献しうる、優秀な学生を選ぶのに有意が保てる【Wang 委員】

I think that it is an advantage for an institute as DPRI to be part, or cooperation, of a university. The participation of some education activities is also beneficial to scientists; at least, it helps to strengthen their theoretical basis. Besides, you could have the priority to choose talent students who could contribute to many aspects of your research. [Wang]

### E-P その他 Others

☆ 学生のよき指導者となることは重要であり、強く奨励し、評価し、表彰すべきである 【Burges 委員】 Faculty mentorship of students is important and should be strongly encouraged, valued, and rewarded. [Burges]

☆ 卒業生を名声のある地位に就職させることは DPRI の仕事の重要な一部分である【Burges 委員】

The placement of graduates in prestigious positions is an important part of the work of DPRI. [Burges]

- ☆ ポスドク研究員にどのような機会や就職先が用意されているだろうか【Burges 委員】 What opportunities and career paths exist for the post doctoral colleagues?【Burges】
- ☆ 助手のその後の職歴はどうか?明確に把握しておくべきである【Burges 委員】

What is the career path for a Research Associate? This should be carefully articulated. [Burges]

☆ 他の大学の講義をするのに多大な時間を使うことは、中長期的観点から DPRI に益するとは思えないので、やめさせるべきである【Burges 委員】

Diversion from primary contributions as a DPRI educator and research leader, through major time commitments in offering courses at other universities, most likely will not be beneficial to DPRI in the intermediate- to long-term and should be discouraged. [Burges]

☆ 「エコノミスト」誌の最新号で、日本の人口の推移は、日本の大学の志願者よりも学生 定員の方が多くなるような時期が5年ぐらいでやってくるような状況であると報道して いた.このことは防災研究所にどう影響するだろうか【Burges 委員】

DPRI's future role in education: An article in a January 2004 issue of "The Economist" indicated that the demographics in Japan are such that there will be more open positions for students in Japanese Universities than there will be students to fill them in about 5 years time. How will this affect DPRI? [Burges]

☆ すべての博士論文に対する外部評価制度を確立したらどうか. 防災研究所が第一級の研究所であるならば、学位論文は世界のトップの専門家から評価を受けるべきである【Hipel 委員】

It is highly recommended that DPRI immediately adopt an External Examiner system for evaluating all Ph.D. theses and thereby become the first major research institution in all of Japan to do so. After all, DPRI is already a first-class research institute and theses produced by its doctoral students should be judged by the world's top experts. [Hipel]

☆ 一つの良い方法は、大学院学生の指導を、工学と理学の2人の教授が行うことである. これは、学生にとっても教授にとって負担が大きいことではあるが、両方のセンスを備えた優秀な若い研究者を育てる良いシステムとして、防災研でなら実現できるのではないか【Kanamori 委員】

One method which I have found very successful is to have graduate students working under joint supervision of professors of both engineering and science. Of course, this would impose more work and responsibility on both students and professors, but I would think that this kind of system is easy to implement in the structure like DPRI, and would be extremely effective in producing the next generation of engineers and scientists who can think broadly beyond the boundary of science and engineering. [Kanamori]

- O 組織・管理・人事 Organization, Administration and Personnel
- 0-1 執行部体制の拡充 (所長の地位が低い, より長い在任期間を) The strength of the director is insufficient. The director should have a longer term of service
- □ 所長の再任を認め、所長補佐3名による執行部体制の拡充をはかったとのことであるが、 法人化を前にして、研究所にとってもっとも重要なことである.【藤野委員】 The selection of the director for the second time and the supporting stuff of the director is important for the independent agency. 【Fujino】
- 0-2 事務・技術部門の充実 Administration and technical support should be strengthened
- ☆ 研究を支援する技術系あるいは事務系職員の適切な組織化と新しい仕事をできるようにする「研修制度」の充実が不可欠である【道上委員】

Reorganization of the administrative and technical stuff and completion of the training system for the new work. [Michiue]

- 0-3 サバティカルの導入を Fuculty sabbatical leaves are necessary
- 生産性の高い研究者に与えることのできるサバティカル(長期休暇)制度を採用しよう. 防災研究所がこのようなシステムを採用する日本で最初の研究所になっても良いではないか. サバティカルは、単に長期休暇ということではなくて、外国の新しい事柄に直に触れる機会を持つとともに、研究交流の機会を作る防災研究所の大使のような役割を果たす機会としても捉えられる. DPRI は生産的な研究者の参加のための、通常のサバティカルを導入するための委員会を作るべきである. 【Hipel 委員】

DPRI should be the first major research organization in Japan to adopt a regular sabbatical system which is open to all of its faculty members. A sabbatical system would encourage world-class researchers to apply for employment at DPRI whenever there are openings. DPRI researchers would have an opportunity to gain new knowledge and ideas from abroad for enriching their research activities at DPRI and they would also act as international ambassadors for DPRI. DPRI should form a committee to draw up plans for a regular sabbatical system for participation by any productive researcher. [Hipel]

#### 0-4 人事の改善 DPRI personal management

■ 人事公募の形はできているがそれだけでは不十分である. 外国人, 女性なども含めて, 広い研究分野にもっとも適した人材を世界中から集める努力をするべきである. このためには International Office のような組織の整備が有効ではないか. 【Kanamori 委員, Wisner 委員, Hipel 委員】

The most important of all in building an active research institution is to recruit the best possible

people in the field. It is important to take a more proactive approach in identifying good candidates and encouraging them to apply for the advertised positions. It is also very important to diversify the staff by adding more foreign scholars and qualified woman faculty members. [Kanamori, Wisner, Hipel]

- 教員の年齢構成をみると、50歳を越える教員がほぼ半数となっている. 30歳台の助教授がいないというのはやや異常かと思う. 【藤野委員】
  - In the age structure of the faculty stuff, more than a half of the suff are over fifties. No associate professor under thirties are extraordinary. [Fujino]
- ☆ 教員の平均年齢が高いということは、これからの10年間に多くの退任者を迎えることを 意味する.このとき、対象とする分野を含めて長期的な研究構想をもって人事の臨むこ とが大切なことと思う.【藤野委員】
  - The average age of faculty stuff indicates their retirement in the ten years. It is important that DPRI has a long term research proposal. [Fujino]
- 助手職を講師 (Assistant Professor) の身分に振り替えるべきである. 講師 (Assistant Professor), 助教授 (Associate Professor), 教授 (Full Professor) がいったいどういうものであるか明確に説明する考え方を打ち立てるべきである. 新しい教員に対する学内研修制度を作ったらどうだろうか. 【Hipel 委員】
  - A DPRI committee may wish to study ways for improving promotional policies of faculty members. One suggestion is to ensure that policies clearly explain what is required of Assistant, Associate and Full Professors. Criteria should be drawn up that explicitly reflect what is required of an individual for being promoted from Assistant to Associate as well as Associate to Full Professor. Moreover, Research Associate positions should be converted to Assistant Professor status. Finally, a mentoring system should be in place for providing advice to newly-hired Assistant Professors. [Hipel]
- O-5 隔地施設の将来像 Plans for remote observatories
- ★ 実験や野外観測は地球の災害研究においてきわめて重要である.これこそが、地球研究者としてより基本的な、より刺激的な、挑戦しがいのある仕事である.理論モデルは過程の理解と予測には役に立つが、新たな発見があるのは実験や野外観測である.オリジナルな発見を目指す研究所にとって、これはとても大事なことである.【Wang 委員】 Laboratory experiments and field observations are comparatively more important for geo-disaster studies. It is more fundamental, exciting and challenging task for geoscientist. Theoretical model is based on existing knowledge and helps in process understanding and future prediction. However, it is only laboratory experiment and field observation that can have new findings. This is most essential for an institute that wishes to have original innovation. 【Wang】
- ☆ 防災研究所は、特別の目的を持った優れた実験所や観測所を所有している.研究所がこの施設に十分な配慮を持ち続けることを希望する.【Wang 委員】
  - DPRI has many specific, excellent laboratories and stations. I hope the institute will continue to pay sufficient attention to them in the next stage. [Wang]

- 隔地施設におけるルーチン観測は、観測機材等の改善により達成する方法を考えるべきではないか、勿論、助手の資質が大切だし、お金はかかるが、効率的な人員配置をすることによって、かなりの人員増が期待できる.【片山委員】
- ☆ DPRI は、宇治川水理実験所の広い空きスペースにどのように投資するか良く検討すべきである。ここは、 全国のまたは地域の研究センターになりうるし、なるべきである。このために50人レベルのアクティブな研究員と、価値ある研究成果が必要である。また水工学関係の学会や日本政府の貢献も必要である。【Burges 委員】

DPRI has an extraordinary opportunity to capitalize on the exceptional space that is available at the Ujigawa Hydraulics Laboratory. This could and should be a national and regional research center. It will require staffing at a level with on the order of fifty active research workers and will need substantial new funding. This will necessitate a major commitment from the entire water research community in Japan and the national government. [Burges]

### O-P その他 Others

□ ここで言われていることは、たんに防災研だけの問題でないことはよく理解できる.各項目ででる限りの努力がされているようだが、さらにもう一歩進んでほしい.防災研が第一線として突破することが、全日本的にも大切.【片山委員】

The whole problems about organization, administration and personnel are not for DPRI. Effort for each item is performed and more improvement is required. The break through of DPRI for solving these problems as the first runner is most important for all Japan. [Katayama]

- S 社会との連携 Relations with society and outside organizations
- S-1 国立の研究機関としての役割の再評価を Roles and duties of DPRI as government funded research institute need to be reconsidered
- ☆ 明快なミッションステートメントが必要であり、ウェブサイトトップに配置するなど、 それを広く公開する必要がある.【Hipel 委員、Burges 委員】

Develop a mission statement to provide an overall direction of DPRI. You need to have the mission statement that you adopt as the first item that a reader sees on the DPRI www site. [Hipel, Burges]

- 21 世紀 COE に関連した新しい活動は評価する. 中味がどれ位受け入られるかは, これからが勝負. 【片山委員】
  - I evaluate highly what has been done in the COE research program in DPRI, but much more should be done to ensure that DPRI's research contribution is fully understood by the community and others outside the institute. [Katayama]
- 独立法人のもとでは、研究を遂行するために今まで以上に外部資金が重要になる.【Hipel 委員】学生のいない研究所は、大学院、学部と比べ、その意義がいっそう強く問われるはず.【藤野委員】

It will be increasingly important to acquire competitive research funds from outside DPRI. [Hipel] The contribution of DPRI in Kyoto Univ. should also be examined in more detail and compared with other departments in terms of undergraduates and graduate students, because DPRI has no direct income from tuition. [Fujino]

S-2 産学連携 Collaboration with industries

コメントなし

No Comment

- S-3 広報 Public relations
- □ シンポジウムやセミナー, さらにマスメディアでの報道に対しているいろな工夫や努力のあとが伺える. たとえば、東南海・南海地震の危険性に対する啓発活動(巨大災害)、鳥取西部地震におけるリアルタイムのデータ提供(地震予知)などである. 【道上委員】 DPRI has made considerable efforts with respect to public relations (open seminars, symposia, etc). Specifically, the quality of press releases was also improved. For example, DRS continuously urged the community to watch the Tokai and Tonankai Earthquake through the mass media. The real-time data provided by RCEP in the Tottori-Seibu Earthquake was highly appreciated by local government and the press. 【Michiue】
- ☆ しかし、法人化後は、研究成果が国民にいっそうわかりやすく提示されなければならない。総合防災、巨大災害を通して、各種シミュレーションによる真実みのある情報を提

供することが期待される.【道上委員】

After becoming a university corporation, DPRI should strongly encourage the dissemination of its research results. One promising way to achieve this is by providing more realistic and visually impressive presentations related to disaster information, by using computer simulations. This could be done at IMDR and DRS. [Michiue]

 広報の方向性を、全所員が共有するようなシステムを作り上げよ、【道上委員】広報は個々のグループ、個々の研究者まかせでは難しい。防災研としての広報ポリシーをはっきりと示すことが大切、【片山委員】

DPRI must develop a consistent public relations policy to be strategically managed by a special administrative unit, though it is important for it to be embraced by the entire staff. [Michiue, Katayama]

● 社会との連携の中を、専門家対象と一般大衆対象とに切り分けて考えよ. 防災研の高度 の研究者グループにとっては、前者が重要なことも多い. 【片山委員】

A clear separation needs to be made between research collaborations with outside experts and community-based contacts with the general public. In my view, the former should receive higher priority than the latter at a scientific institute like DPRI. [Katayama]

☆ アウトリーチ (情報発信) の方法の一つとして、インターネットの活用も重要. 通信の 高速化によりさまざまな機関が講義をダウンロードできるようにしている. また、主要 新聞社と協力することで、科学に基づいた議論や国際的な救援活動を読者に配信・共有 することも可能. 【Burges 委員】

Consider various possibilities for outreach. Improved bandwidth have opened new communication possibilities. There could be considerable benefits from filming major lectures and making them available as downloadable "webcasts". Have you considered an "on-line newspaper"? The www viewer could read science based discussions on particular hazards, view pictures and videos, as well as display information about international relief work. [Burges]

☆ 防災研の有効性を示すヴィジヴィリティの高いサンプル (成功例) を提示することも重要である.【Burges 委員】

It is important to showcase the three to five highest visibility successes that you have had that demonstrate the effectiveness of DPRI. [Burges]

☆ マスメディアからの取材集中により研究者の研究活動が阻害されることが少なくない. そのため、大災害など緊急時におけるマスメディアへの対応窓口を、常時から一本化しておくことが必要.【伊藤委員】

Research could be disrupted at DPRI if news reporters were to inundate the institute following a major disaster; thus, DPRI needs a special section to deal with this dissemination of information. [Ito]

☆ 宇治キャンパスには多くの研究所があるので、それらの協力のもとで、定例の記者会見などを考えてもよいのではないか.【藤野委員】

It would also be a good idea to have a periodic press conference, possibly co-hosted by some other Institutes on Uji Campus, to secure constant information transfer. [Fijino]

☆ マスメディアの活用は、大いに進めるべきだが、恣意的な、あるいは、無意識の編集・

歪曲もある.マスコミに対する教育の機会を設け、意思疎通をはかることも必要.【伊藤 委員】

Although frequent publicity of DPRI activities in mass media is important, DPRI should also monitor how accurately its activities are reported. For that purpose, constant communication with the media is recommended. [Ito]

- ☆ 次世代を背負う子どもたちに対する防災&安全教育が不可欠. 【伊藤委員】
  Disaster prevention education targeted at children and youngsters should be a central DPRI main mission. 【Ito】
- ☆ 防災世界会議(2005年1月)に参画,さらに,「05-15年行動計画」の実行においても固有の役割を果たすこと.【Wisner委員】

A significant window of opportunity for demonstrating DPRI's world leadership is opening up with the planning of the World Conference on Disaster Reduction, to be held in Kobe in January 2005. DPRI should seek to have a role in this meeting and in the implementation of the Program of Action (2005-2015) that will result. [Wisner]

- S-4 発展途上国への技術援助 Technology transfer to the developing countries
- 我が国で重要度が低下した防災技術に関しても、発展途上国では貴重であり、その技術移転の方法や組織を考えなければならない.【道上委員】防災研の研究成果を日本の人々にもたらすだけでなく、アジアに主眼をおいた防災および減災をはかることも大事. 【Burges 委員】日本および多くの他の国々の住民に恩恵を与えるようなリスクの問題に取り組むこと.【Hipel 委員】

Certain disaster mitigation technologies, which were previously essential but now obsolete in Japan, may be very useful and necessary in developing nations, even at the present moment. DPRI should develop ways of transferring such technologies to developing nations. [Michiue] DPRI should promote disaster management studies with special emphasis on Asian people [Burges] and pursue risk management investigations not only for the benefit of Japanese, but also people in other nations. [Hipel]

■ 研究対象の範囲をさらに広げて、途上国における研究実行能力を高めることが必要である。国際協力事業団や他の国際協力機関との連携がその実例である。【Wisner 委員】 DPRI's position of world leadership could also be strengthened by widening the scope of its involvement in research capacity building in the least developed countries of the world (in collaboration with JICA and international agencies). 【Wisner】

部門・センターに該当する評価項目

### 総合防災研究部門

#### G 研究所全体に関わる点 General

- □ 山地災害対策は、国として取り組むべき命題であるが、当研究所でも、地盤災害研究部門、斜面災害研究センター、地震災害研究部門、水災害研究部門、さらには総合防災研究部門などが、横断的にプロジェクトを組織して対処することを期待したい.【伊藤委員】
- □ 総合防災研究部門と巨大災害研究センターはこれまでも相互補完的で相互に協同して機能しているが、この関係は今後も今後も続けられるとともにさらに強化されることが望ましい。総合防災と巨大災害研究センターの双方は京大防災研の災害リスクの研究の分野に社会的・人間科学的要素を広げていく上で、絶妙な基盤役を努めていると考える。

### 【Wisner 委員】

The two mutually complementary and interactive functions of the IMDR and DRS need to be maintained and strengthened. I believe that together the IMDR and DRS provide an excellent platform within the DPRI for developing further the social and human science components of disaster risk management. [Wisner]

- 1996 年に共同利用研究所に改組され、内部組織もかなり変化したように理解している. 総合防災部門の設置などは、その1つなのであろう. 組織の変化、新しい部門(センター)に対する「研究所」としての評価がほしかった.【藤野委員】
  - I understand that restructured as a nation-wide cooperative research institute, the DPRI has changed its internal organization. The Research Division of Integrated Management for Disaster Risk is an example. I hope that evaluation of such change of organization and new divisions and centers is included in the self-evaluation. [Fujino]
- 総合的学問としての防災研究:ここには開拓できる機会が多く残されている.総合防災研究部門の仕事は、災害軽減に対して、意志決定科学を通した社会科学、物理科学や工学などの複数の専門分野の技法を組み合わせるのに最も効率的に見える.【Burges 委員】 There are many remaining opportunities to exploit here. The work of the Division of Integrated Management for Disaster Risk appears to be most effective at combining the skills from multiple disciplines from the social sciences through decision sciences, physical sciences, and engineering to address disaster mitigation. 【Burges】
- ☆ 総合防災研究部門や巨大災害研究センターなどを通じて、災害を過去のものとしない真 実みのある「災害シミュレーション」結果を常に国民に提示するように努めなければな らない.【道上委員】
- ☆ 総合防災研究部門は、全てのグループからの基礎科学的研究成果を取りまとめ、それを 政策や意思決定に取り入れ社会がその恩恵を受けるようにする重要な役割を持っている。 研究グループ間を横断するような実際的で価値のあるリスク問題に取り組んでもらいた い. 理学、工学、社会科学が連携して、社会の便益に貢献するように、外部からの大き なプロジェクトが、こうした防災研の総合化やミッションの達成に役立つであろう。

## 【Hipel 委員】

## 地震災害研究部門

#### G 研究所全体に関わる点 General

□ 山地災害対策は、国として取り組むべき命題であるが、当研究所でも、地盤災害研究部門、斜面災害研究センター、地震災害研究部門、水災害研究部門、さらには総合防災研究部門などが、横断的にプロジェクトを組織して対処することを期待したい.【伊藤委員】

## R 研究活動 Research activity

□ これは現状で十分に行なわれている. 地震災害研究部門は 1998 年外部評価に対して最も強く対応しているように見える. 高いクオリティを誇る国際的な学術雑誌を選んで, それに掲載される論文を増やすことを続けるのが良い. DPRI の優れた研究のショーケース化を続ける主要な機会になる. 【Burges 委員】

This is being done. The Division of Earthquake Disaster Prevention appears to have made the strongest response to this 1998 recommendation. Continue to increase the fraction of papers published in international journals, but choose the highest quality journals. This is a major opportunity to continue to showcase the excellent research you do. [Burges]

### 地盤災害研究部門

# G 研究所全体に関わる点 General

□ 山地災害対策は、国として取り組むべき命題であるが、当研究所でも、地盤災害研究部門、斜面災害研究センター、地震災害研究部門、水災害研究部門、さらには総合防災研究部門などが、横断的にプロジェクトを組織して対処することを期待したい.【伊藤委員】

### 水災害研究部門

# G 研究所全体に関わる点 General

□ 山地災害対策は、国として取り組むべき命題であるが、当研究所でも、地盤災害研究部門、斜面災害研究センター、地震災害研究部門、水災害研究部門、さらには総合防災研究部門などが、横断的にプロジェクトを組織して対処することを期待したい.【伊藤委員】

#### 大気災害研究部門

#### G 研究所全体に関わる点 General

■ 防災研究所の「研究部門」と「研究センター」の違い未だにはっきりしない.「部門」は「研究」を、「センター」は「応用」を主として担っていると考えていた.ある部門は、新しい課題を研究しているにもかかわらず、古い名前のままである.一例は「暴風雨災害」である.このグループの多くの仕事は、地球環境やより大きな研究計画のような一般的な分野に移行している.また、「水資源研究センター」は、地球規模および地域的な水文学研究に焦点を当てているようだ.これらの課題はきわめて基礎的な研究である.

# 【Wang 委員】

### 災害観測実験センター

## O 組織·管理·人事 Organization, Administration and Personnel

☆ DPRI は、宇治川水理実験所の広い空きスペースにどのように投資するか良く検討すべきである。ここは、 全国のまたは地域の研究センターになりうるし、なるべきである。このために50人レベルのアクティブな研究員と、価値ある研究成果が必要である。また水工学関係の学会や日本政府の貢献も必要である。【Burges 委員】

DPRI has an extraordinary opportunity to capitalize on the exceptional space that is available at the Ujigawa Hydraulics Laboratory. This could and should be a national and regional research center. It will require staffing at a level with on the order of fifty active research workers and will need substantial new funding. This will necessitate a major commitment from the entire water research community in Japan and the national government. [Burges]

# 地震予知研究センター

### G 研究所全体に関わる点 General

- □ 防災研究所の「研究部門」と「研究センター」の違い未だにはっきりしない.「部門」は「研究」を、「センター」は「応用」を主として担っていると考えていた.しかしそうではなく、たとえば、地震予知センターは、関連の地震「研究部門」に比べて、より理論的な研究が行われている.【Wang 委員】
- 当研究所でも、南海地震などの予知に向けて、すでに多くの試みがなされていると聞く が、地震予知研究センターを中心に、なおいっそうの計画の前進を期待したい.【伊藤委 員】
- 地震予知及び火山研究センターの研究活動は、1つ1つがあまりに小さく、全体の数が やたらに多い、【片山委員】

Research fields of the Earthquake Prediction Research Center and the Sakurajima Volcano Research Center are small and the number of the areas are too many. [Katayama]

#### 火山活動研究センター

#### G 研究所全体に関わる点 General

- 前回の評価で、火山活動研究センターの2領域化、つまり火山噴火予知研究領域のほかに、火山活動研究領域の新設が求められているが、いまだに実現していない.【伊藤委員】
- 地震予知及び火山研究センターの研究活動は、1つ1つがあまりに小さく、全体の数が やたらに多い、【片山委員】

Research fields of the Earthquake Prediction Research Center and the Sakurajima Volcano Research Center are small and the number of the areas are too many. [Katayama]

- O 組織・管理・人事 Organization, Administration and Personnel
- 火山活動の評価や予測には、さまざまな角度からの観測・調査と、その結果の解析が必要であることは、いうまでもない、地震活動、地殻変動、重力、電磁気などの火山物理学、当該火山の活動の特性や過去の活動実態を知るための火山地質学・岩石学、火山ガスの分析により活動を評価する地球化学的研究など、これら多岐にわたる分野の観測研究を、少ない人員でカバーしているのが、火山活動研究センターの現状のように思える。

# 【伊藤委員】

#### 水資源研究センター

### G 研究所全体に関わる点 General

■ 防災研究所の「研究部門」と「研究センター」の違い未だにはっきりしない.「部門」は「研究」を、「センター」は「応用」を主として担っていると考えていた.ある部門は、新しい課題を研究しているにもかかわらず、古い名前のままである.一例は「暴風雨災害」である.このグループの多くの仕事は、地球環境やより大きな研究計画のような一般的な分野に移行している.また、「水資源研究センター」は、地球規模および地域的な水文学研究に焦点を当てているようだ.これらの課題はきわめて基礎的な研究である.

# 【Wang 委員】

### 巨大災害研究センター

- G 研究所全体に関わる点 General 及び S 社会との連携 Relations with society and outside organizations
- 巨大災害研究センターの一般への地震や津波などの報道活動は高く評価され、これによって市民は災害への備えの記憶を呼び起こしているように思う.【道上委員】
  - The Research Center for Disaster Reduction Systems, which very much disseminates information on earthquake and tsunami to the general public, has a reputation and is contributing to public awareness of crisis management. [Michiue]
- 平成12 (2000) 年の鳥取西部地震の時,地震予知研究センターの鳥取観測所の過去のデータとリアルタイムのデータが,鳥取大学や鳥取県庁災害対策本部に提供され,地震災害の軽減に大変役立った.さらに,所員のデータに基づいた余震の解説なども,住民の不安の解消に大いに貢献した.【道上委員】
  - The past and real-time observation data acquired at the DPRI's Tottori Earthquake Observatory were provided to Tottori University and Prefectural Offices for Disaster Management and effectively used to reduce earthquake disaster damages in the western part of Tottori Prefecture in 2000. Explanation about aftershock activities was also beneficial to the general public to ease their apprehension. [Michiue]

#### G 研究所全体に関わる点 General

○ 総合防災研究部門と巨大災害研究センターはこれまでも相互補完的で相互に協同して機能しているが、この関係は今後も今後も続けられるとともにさらに強化されることが望ましい。総合防災と巨大災害研究センターの双方は京大防災研の災害リスクの研究の分野に社会的・人間科学的要素を広げていく上で、絶妙な基盤役を努めていると考える。

## 【Wisner 委員】

The two mutually complementary and interactive functions of the IMDR and DRS need to be maintained and strengthened. I believe that together the IMDR and DRS provide an excellent platform within the DPRI for developing further the social and human science components of disaster risk management. [Wisner]

☆ 総合防災研究部門や巨大災害研究センターなどを通じて,災害を過去のものとしない真 実みのある「災害シミュレーション」結果を常に国民に提示するように努めなければな

### らない.【道上委員】

### 斜面災害研究センター

#### G 研究所全体に関わる点 General

- □ 山地災害対策は、国として取り組むべき命題であるが、当研究所でも、地盤災害研究部門、斜面災害研究センター、地震災害研究部門、水災害研究部門、さらには総合防災研究部門などが、横断的にプロジェクトを組織して対処することを期待したい、【伊藤委員】
- 学内措置で設置された「斜面災害研究センター」などは新しい考え方による組織で、法 人化後はこのような柔軟な組織で成果が上がれば、本格的な組織に昇格していくのでは ないでしょうか、【道上委員】
  - Establishing the Research Centre on Landslides is a new system that can be enhanced after national universities become corporations. [Michiue]
- 防災研究所の「研究部門」と「研究センター」の違い未だにはっきりしない.「部門」は「研究」を,「センター」は「応用」を主として担っていると考えていた.しかしそうではなく,たとえば,地震予知センターは,関連の地震「研究部門」に比べて,より理論的な研究が行われている.ある「センター」は,古い大学の体制の下で,より柔軟な運営のために,防災研究所自身が決定して設立したようである.【Wang 委員】

#### 技術室

- O 組織・管理・人事 Organization, Administration and Personnel
- 全員ではないが、有志のかなりの数の技官が集合して技術室を形成し、研究所共通の仕事やサービス支援のための仕事を行っている.これには大いに感心した.私が所属する大学においては、技官は基本的には研究室配属で、人事の硬直性など解決すべき課題が多いが、見習わせていただきたいと思った.技官の方々が研究室において育成される専門性と一般的な業務サービス性とのバランスは難しい問題であるが、今のシステムがよりよく機能するように今後とも、研究所全体で努力されたい.【藤野委員】