

## 14. 活動成果実用化試行 WG

### 14.1 はじめに

道路管理に関連する諸技術は、道路が生活圏に密着する施設であるだけに古くより非常に多くの要素技術が結集されており、更に、近年の道路の高機能化に向けて情報技術を取り入れるなどさらに広い技術を含むに至っている。

近年の広域に拡大した道路網について、道路本来の使命である「安全でかつ円滑な交通量を確保」するために整備・管理していく技術もまたより高い要素技術の進化にささえられながら継続的にその高度利用を求められている。

道路管理委員会では平成 7 年度より数々の活動を押し進めており、近年に至りそれらの活動成果が徐々に蓄積しつつある。

これらの活動成果をどのように保存し、かつそれらをどのように公開すべきかとの課題に対応するため、当委員会内に「活動成果実用化試行ワーキンググループ」が設けられた。

当報文は平成 15 年度における「活動成果実用化試行ワーキンググループ」の実績を報告するものである。

## 14.2 全体構成

研究成果実用化試行ワーキンググループ(以下実用化試行 WG という)では、現在の道路管理技術委員会全体の構成と活動を念頭において、研究成果の蓄積と公開の方策を検討することとした。

道路管理技術委員会は産、学、官及び関連学協会などの専門家集団により組成された組織であり、定常的な一つの屋根の下にある研究機関ではないが、平成 5 年、(財)北海道道路管理技術センターの下部機関として、主に「道路災害予測技術の研究」「道路災害予防技術の研究」、及び、「道路災害対策技術の研究」など主なテーマとし、その成果を道路管理者に発案、提言することを目的として活動してきたが、近年はその範囲も徐々に拡大しつつあり、道路管理にかかわる広範な諸種の研究が推進されるものと思う。

かかる背景から、実用化試行 WG では以下の構成を念頭において研究成果の保存と公開を進めるものとした。

実用化試行 WG で進めている「研究成果の保存と公開システム」の全体の構成を以下に示す。以下の概念図はインターネット上においてアクセスした場合の構成と一致させてある。

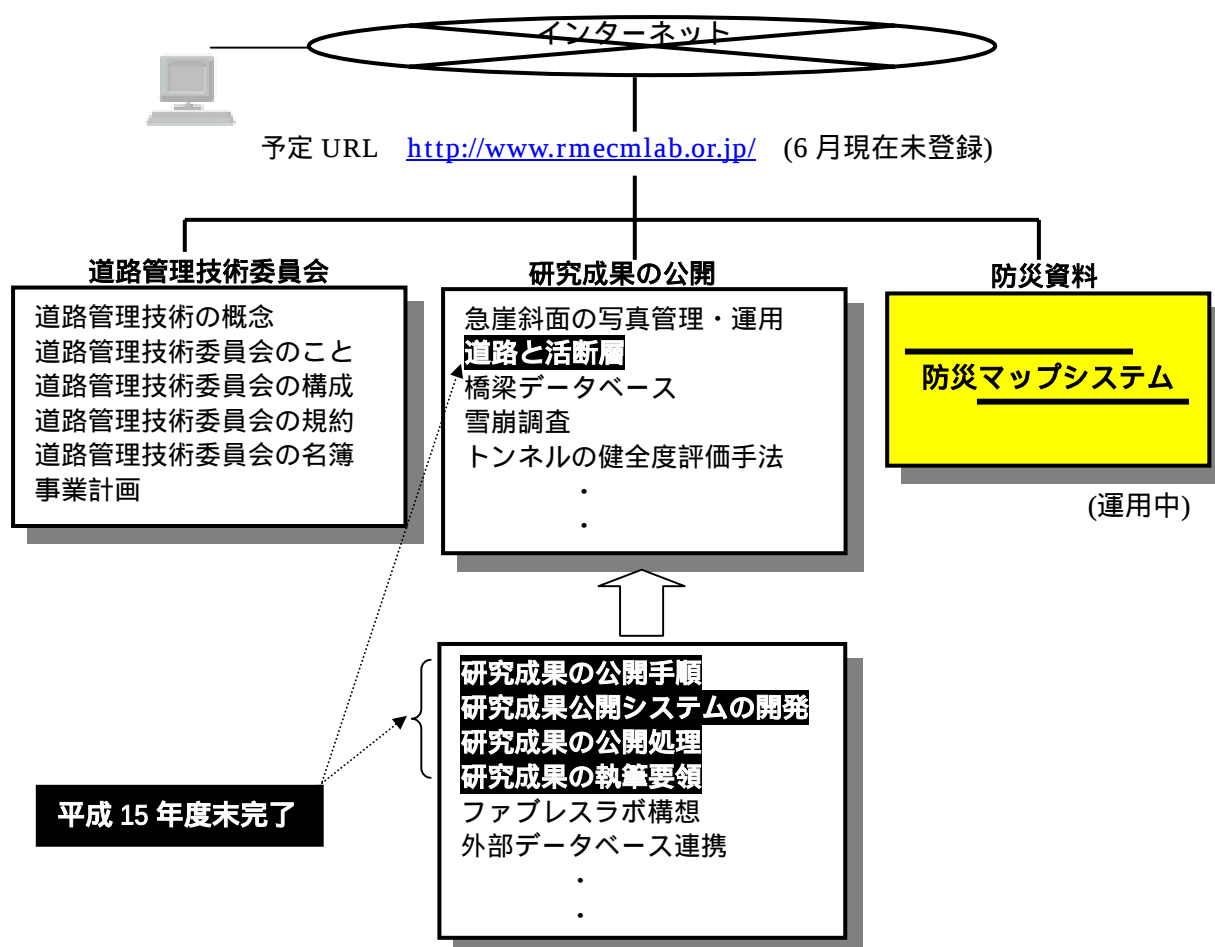


図 14-1 公開システム全体構成

## 14.2.1 活動成果の公開・実用化手順

道路管理技術委員会において蓄積される諸種の活動成果は、今後、これを公開し、また、常にその実用化を念頭において整備していかなければならない。

しかし、一旦活動を終えた段階とは言っても、多くの技術テーマの中には、まだ、活動途上のものや技術的な解明が100%完成していないもの、実用化に向けて解決すべき技術的課題も含まれている場合があり、このような県境成果の一般公開には一抹の不安材料も当然含まれる。

かかる、問題に対処するためには一つのルールを決め、その手順を踏むことにより、問題点の整理や、必要な追加検討部分の明白化、そして公開時の基礎条件等が明瞭になるものと思われる。

ここに活動成果の公開・実用化手順として以下を提案している。

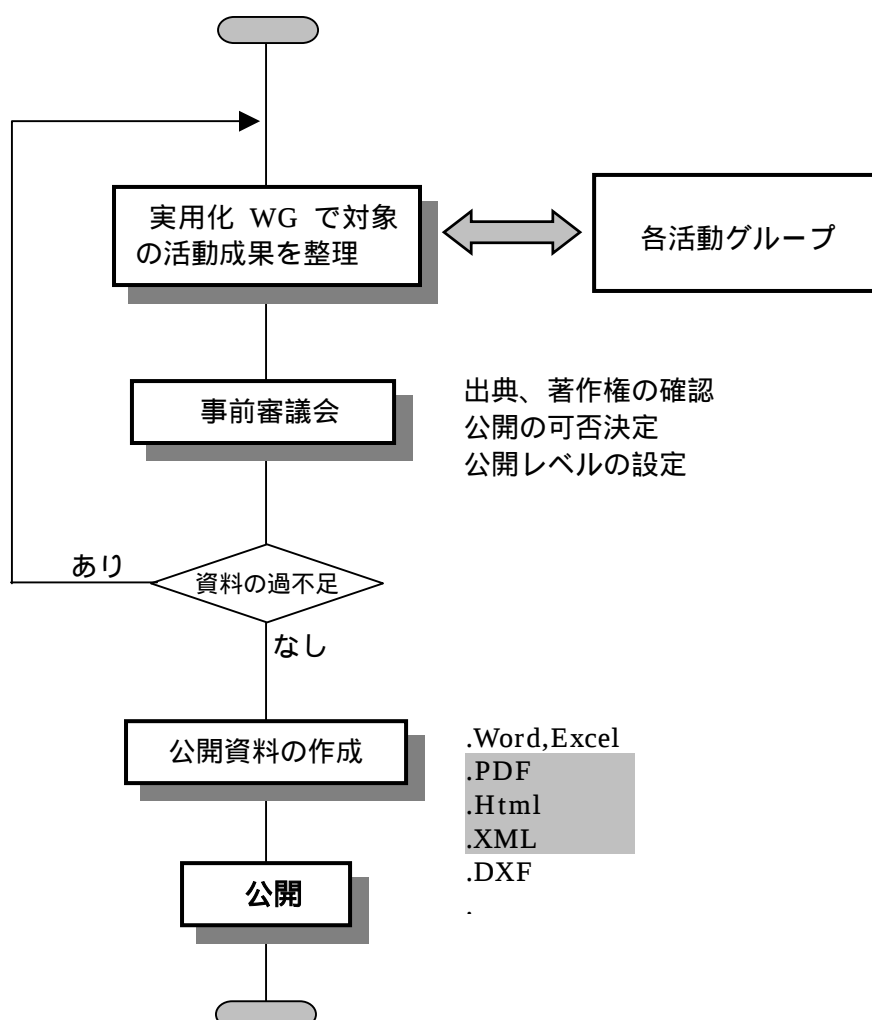


図 14-2 研究成果の公開・実用化手順

14.2.2 事前審議

各活動グループが整理した成果を集めて、公開の可否を事前に審議し、公開レベルを確定する。事前審議は幹事会が主体となる。

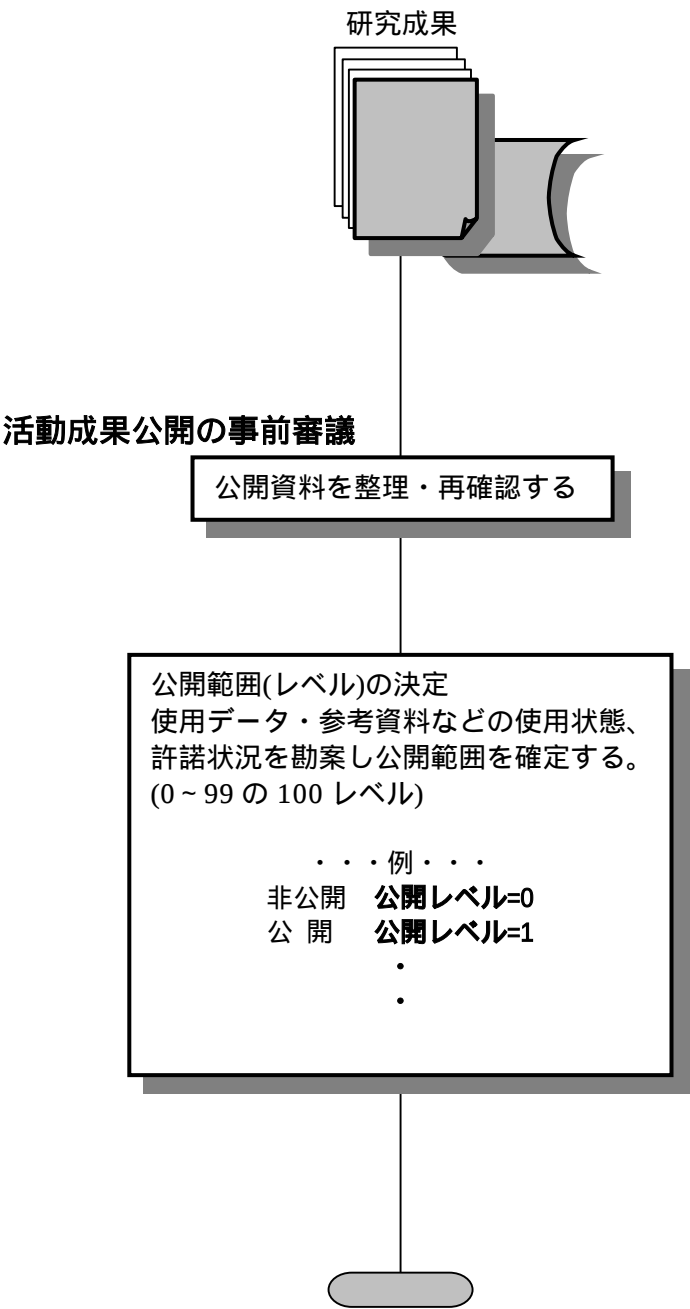


図 14-3 事前審議

### 14.2.3 公開資料の作成

各活動成果を公開するための審議が終わった資料にもとづいて、公開実施前のプロトタイプ成果資料を作成する。

これを道路管理技術委員会の会員のみに公開(原則インターネット)し、訂正・修正の情報を収集、その後、それらを更新したのち正式公開用として完成させる。

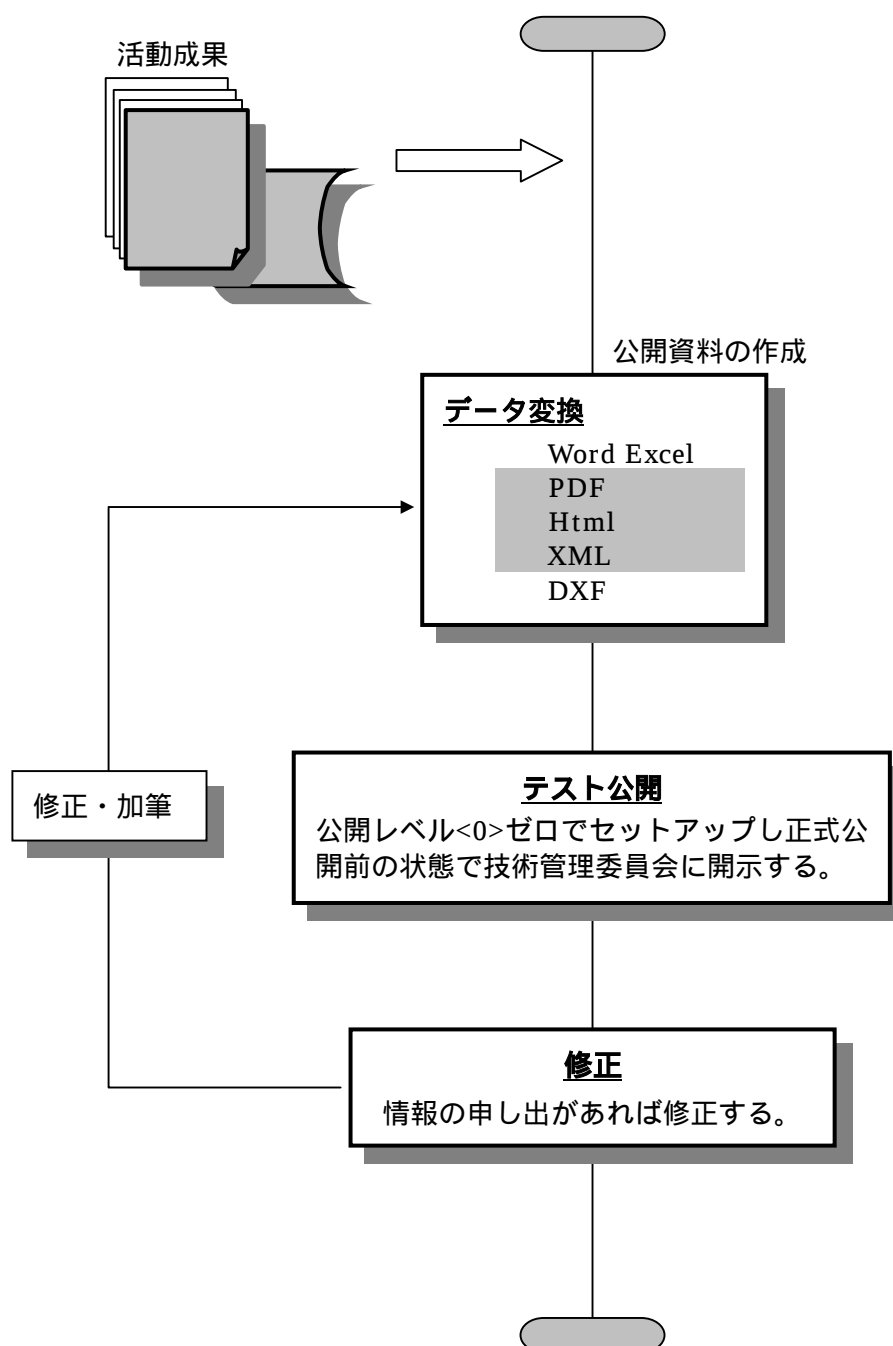


図 14-4 活動成果の公開・実用化手順

## 14.2.4 公開

活動成果の公開はIDとパスワードの管理下において行う。

### (1) パスワードの通知

公開に先立ち、公開対象者に「ユーザーID」と「パスワード」を通知する。

通知方法は「メール」または「郵送」による。

### (2) 保存と出力

活動成果は「原稿資料」と「公開資料」の両方を保存し必要に応じて任意に外部出力でき構成とする。

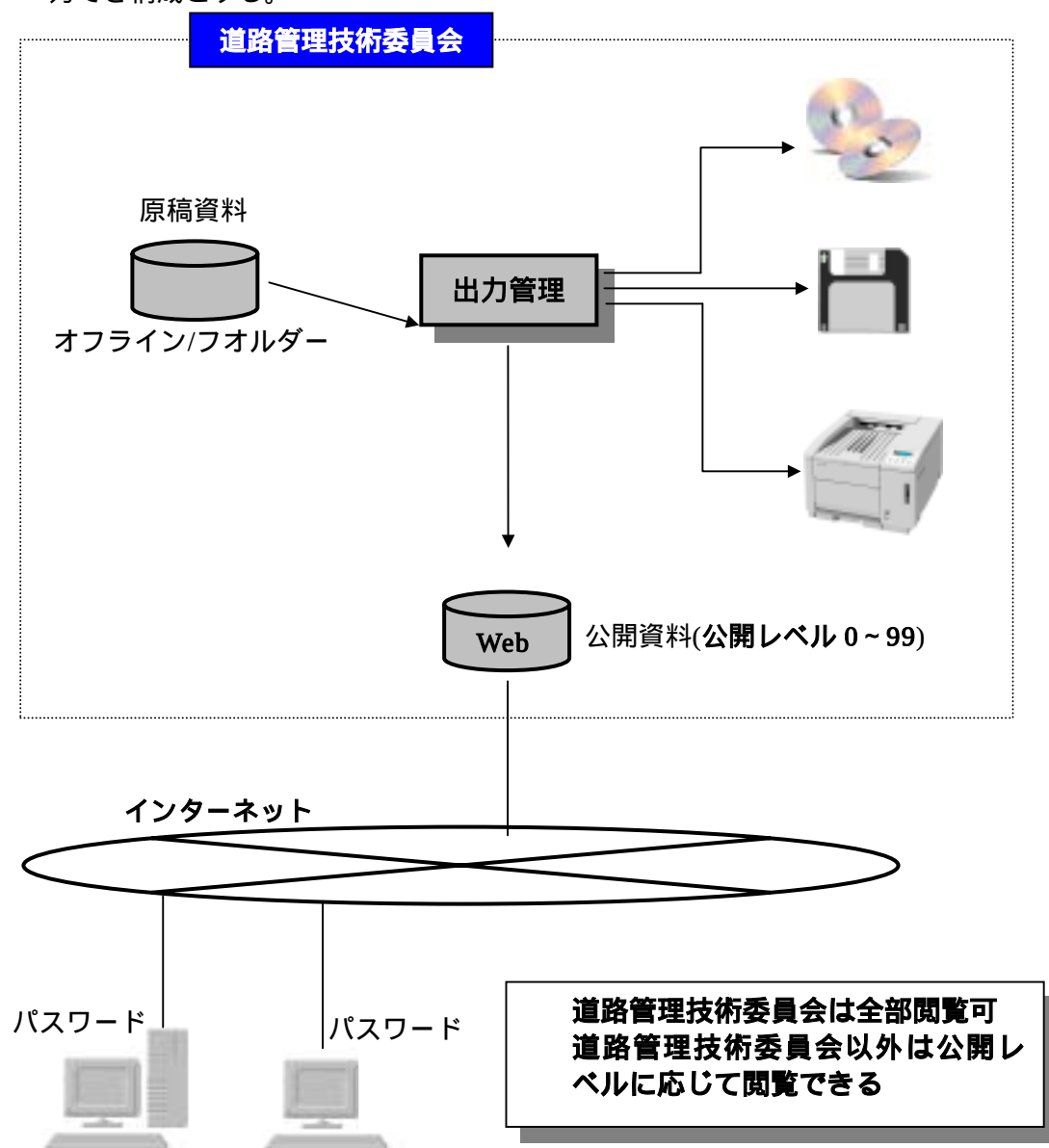


図 14-5 公開システム

## 14.2.5 IDの管理

ID は特定の文字列で委員会にて一義的に決定し、必要な閲覧者にパスワードとともに提供するとともに別途の管理ツールにて「アクセス許可」を公開レベルで管理する

表 14-1 ID の管理

| 公開先       | ID       | PW    | アクセス許可 |
|-----------|----------|-------|--------|
| 道路管理技術委員会 | rmec0000 | ***** | 0-99   |
| 予約        | rmec0001 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0002 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0003 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0004 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0005 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0006 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0007 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0008 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0009 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0010 | ***** | 1      |
| 札幌開発建設部   | rmec0011 | ***** | 1,11   |
| 室蘭開発建設部   | rmec0012 | ***** | 1,12   |
| 旭川開発建設部   | rmec0013 | ***** | 1,13   |
| 帯広開発建設部   | rmec0014 | ***** | 1,14   |
| 留萌開発建設部   | rmec0015 | ***** | 1,15   |
| 稚内開発建設部   | rmec0016 | ***** | 1,16   |
| 網走開発建設部   | rmec0017 | ***** | 1,17   |
| 釧路開発建設部   | rmec0018 | ***** | 1,18   |
| 小樽開発建設部   | rmec0019 | ***** | 1,19   |
| 函館開発建設部   | rmec0020 | ***** | 1,20   |
| 開発局土木研究所  | rmec0021 | ***** | 1,21   |
| 予約        | rmec0022 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0023 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0024 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0025 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0026 | ***** | 1      |
| 予約        | rmec0027 | ***** | 1      |

## 14.2.6 活動成果の公開レベル管理

道路管理委員会は、活動成果の公開に先だって、公開閲覧者の範囲をどこまで許可するかのフラグとして「公開レベル」を決定し、以下のような概念にて活動成果とともに管理する。

表 14-2 活動成果の公開レベル管理

| 活動コード       | 活動成果                     | 公開レベル |
|-------------|--------------------------|-------|
| rmec2001-01 | 道路防災マップ                  | 1     |
| rmec2001-02 | 急崖斜面の空中写真撮影と写真データ管理      | 0     |
| rmec2001-03 | 路面モニタリング技術の高度化           | 0     |
| rmec2001-04 | 橋梁データベース                 | 0     |
| rmec2001-05 | 既設トンネルの健全度評価手法と長寿命化技術の活動 | 0     |
| rmec2001-06 | 雪崩調査                     | 0     |
| rmec2001-07 | 火山災害道路調査                 | 0     |
| rmec2001-08 | 雨量と斜面の不安定化の活動調査          | 0     |
| rmec2001-09 | 空中レーザープロファイラーによる地形計測     | 0     |
| rmec2001-10 | 集中豪雨等による都市型災害および重要構造物の洗掘 | 0     |
| rmec2001-11 | 活断層と道路                   | 0     |
| rmec2001-12 | 道路施設の凍上対策・管理手法           | 11,21 |

公開

活動開始年内連番

活動開始年

非公開

札建と開土研に公開するときの例

### 14.3 活動成果公開システム(ツール)

委員会の活動成果を公開するため、これらの管理を行うための「管理ツール」を開発した。

基本構成はつぎのとおり。

画面概要は別途資料に示す。

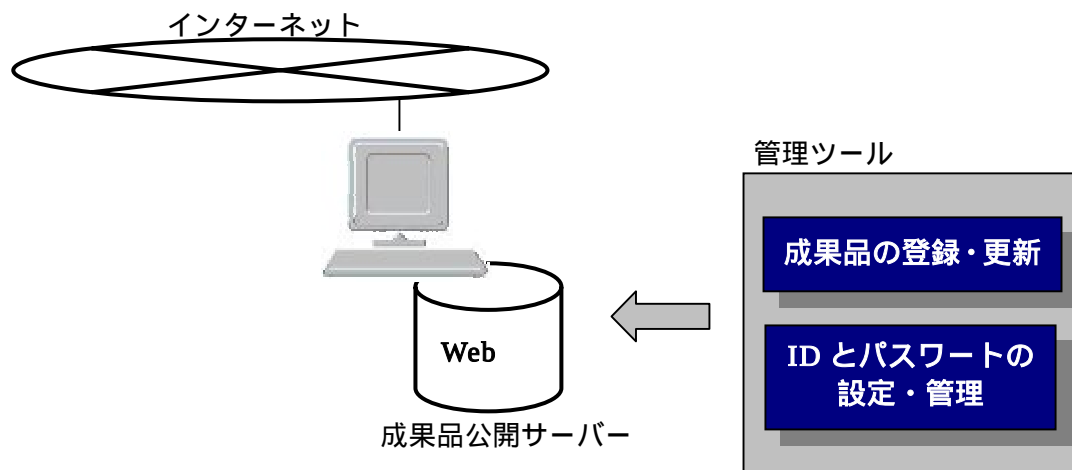


図 14-6 活動成果公開システム(ツール)

### 14.4 公開成果モデルの作成

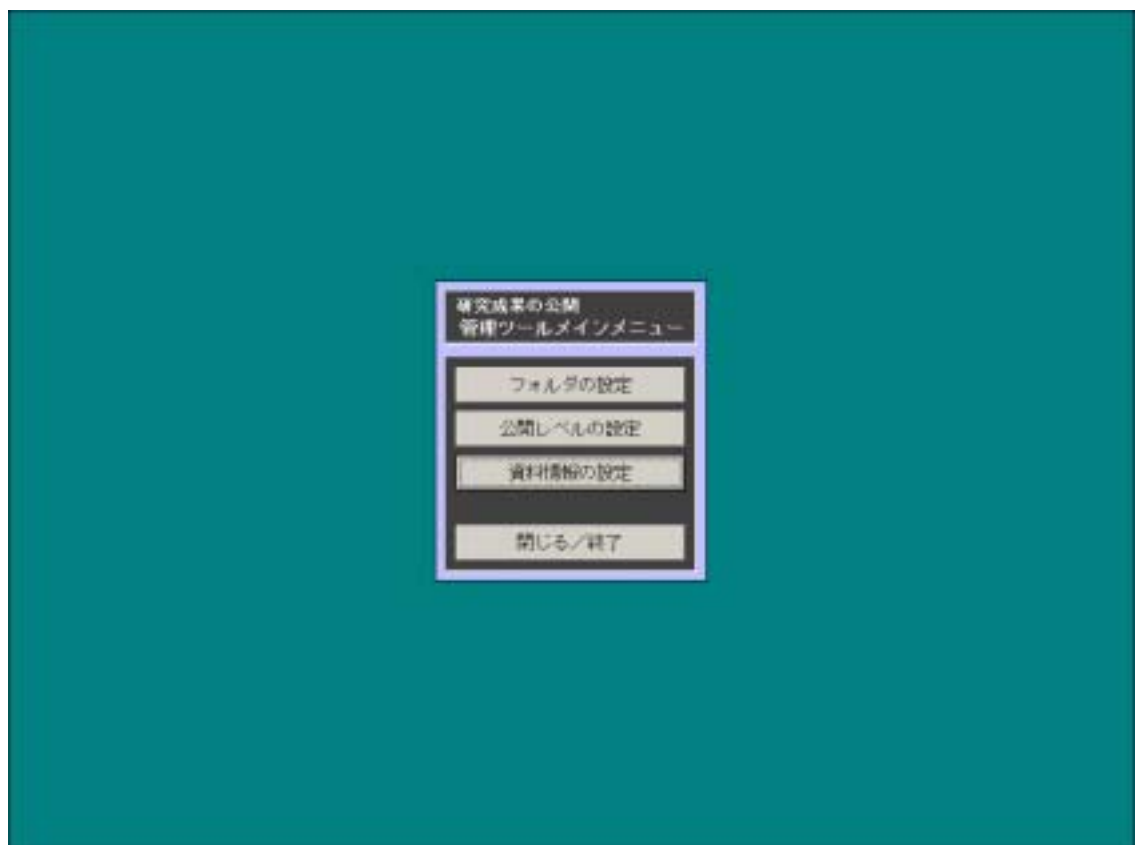
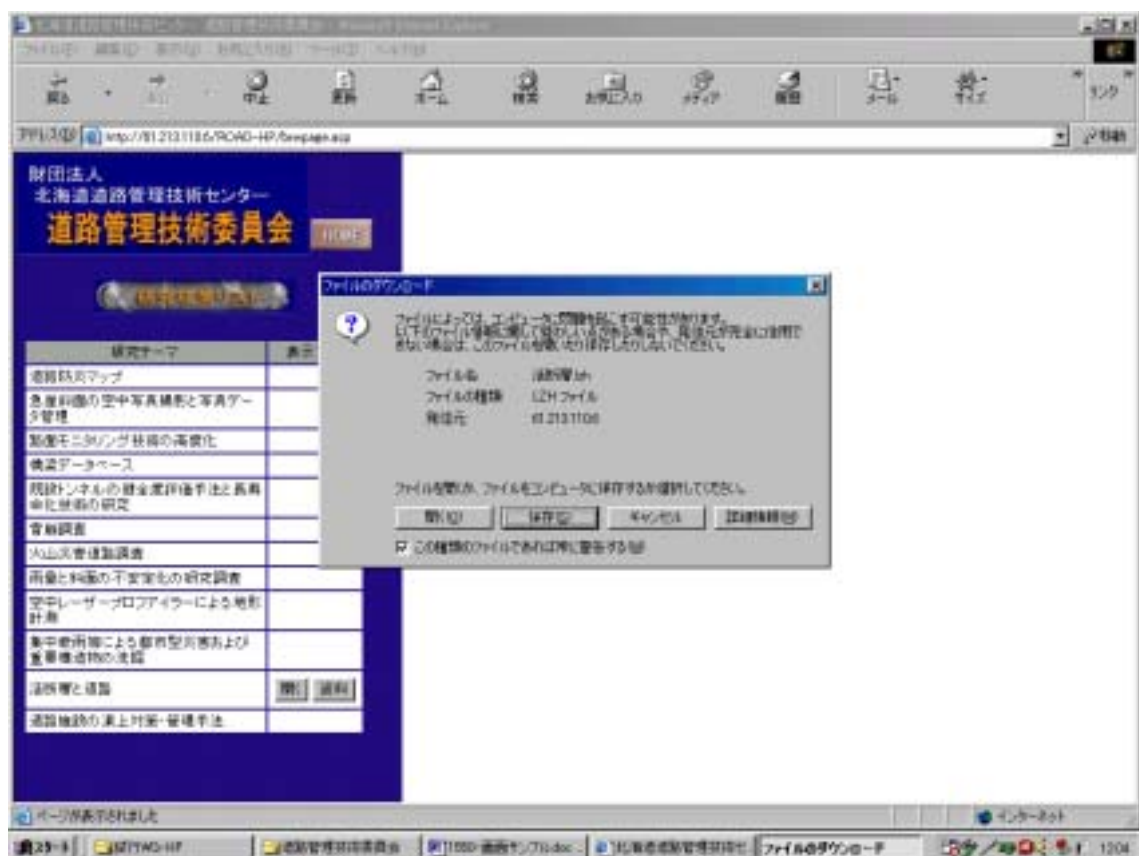
過年度において活動完了している成果について、公開できるレベルに至っているものとして「**道路と活断層**」を選定し、公開試用モデルとして成果を登録した。

当該システムへのアクセス時の画面概要をつぎに示す。

「道路と活断層」アクセス画面概要







フォルダ設定

XMLフォルダ:  (公開レベル/ID・パスワードの保管ファイルのあるフォルダです)

PDFフォルダ:  (ホームページ上に表示するPDFファイルのあるフォルダです)

LZHフォルダ:  (ホームページからダウンロードするLZH:圧縮ファイルのあるフォルダです)

公開レベル設定

| ID       | 公開先       |
|----------|-----------|
| rasc0000 | 通信管理技術委員会 |
| rasc0001 | 予約        |
| rasc0002 | 予約        |
| rasc0003 | 予約        |
| rasc0004 | 予約        |
| rasc0005 | 予約        |
| rasc0006 | 予約        |
| rasc0007 | 予約        |
| rasc0008 | 予約        |
| rasc0009 | 予約        |
| rasc0010 | 予約        |
| rasc0011 | 札幌開発建設部   |
| rasc0012 | 富山開発建設部   |
| rasc0013 | 旭川開発建設部   |
| rasc0014 | 滝川開発建設部   |
| rasc0015 | 留萌開発建設部   |
| rasc0016 | 稚内開発建設部   |
| rasc0017 | 横手開発建設部   |
| rasc0018 | 網走開発建設部   |
| rasc0019 | 小樽開発建設部   |
| rasc0020 | 苫小牧開発建設部  |
| rasc0021 | 開発局土木研究所  |
| rasc0022 | 予約        |
| rasc0023 | 予約        |

公開先:

ID:

パスワード:

アクセス許可

☒ 全て許可する (ID-11)

☐ 公開レベルを設定する

※ 公開レベルを設定する場合「1」で区切ってください  
例) 1,11,11

資料情報管理

| NO            | 成果名称                      |
|---------------|---------------------------|
| → rsec2001_01 | 道路防災マップ                   |
| rsec2001_02   | 急峻斜面の空中写真撮影と写真データ管理       |
| rsec2001_03   | 斜面モニタリング技術の高度化            |
| rsec2001_04   | 橋梁データベース                  |
| rsec2001_05   | 開設トンネルの健全度評価手法と長期寿命化技術の研究 |
| rsec2001_06   | 雪害調査                      |
| rsec2001_07   | 火山災害道路調査                  |
| rsec2001_08   | 雨量と斜面の不安定化の研究調査           |
| rsec2001_09   | 空中レーザプロファイラーによる地味計測       |
| rsec2001_10   | 集中豪雨等による都市型災害および避難誘導物の評価  |
| rsec2001_11   | 活断層と道路                    |
| rsec2001_12   | 道路防災の事上対策・管理手法            |

研究成果の追加      研究成果の削除

研究コード: rsec2001\_01

研究成果(名称): 道路防災マップ

表示用ファイル名称: 道路防災MAP

公開レベル:  ※ 公開レベルを設定する場合「J」で区切ってください  
例: J,0,12

ファイルの転送      データを戻す

終了/閉じる

資料情報管理

| NO            | 成果名称                      |
|---------------|---------------------------|
| → rsec2001_01 | 道路防災マップ                   |
| rsec2001_02   | 急峻斜面の空中写真撮影と写真データ管理       |
| rsec2001_03   | 斜面モニタリング技術の高度化            |
| rsec2001_04   | 橋梁データベース                  |
| rsec2001_05   | 開設トンネルの健全度評価手法と長期寿命化技術の研究 |
| rsec2001_06   | 雪害調査                      |
| rsec2001_07   | 火山災害道路調査                  |
| rsec2001_08   | 雨量と斜面の不安定化の研究調査           |
| rsec2001_09   | 空中レーザプロファイラーによる地味計測       |
| rsec2001_10   | 集中豪雨等による都市型災害および避難誘導物の評価  |
| rsec2001_11   | 活断層と道路                    |
| rsec2001_12   | 道路防災の事上対策・管理手法            |

研究成果の追加      研究成果の削除

研究コード: rsec2001\_01

研究成果(名称): 道路防災マップ

表示用ファイル名称: 道路防災MAP

公開レベル:

ファイルの転送      データを戻す

終了/閉じる

転送する成果の名称  
道路防災マップ

転送するファイルの選択

表示用文書(PDFファイル)  
ダウンロード用(128ファイル)

ファイル転送      終了/閉じる

## 14.5 活動成果の作成要領の提案

### 1) 著作権の帰属（譲渡）

成果品に掲載された著作物の著作権は北海道管理技術センター（以下センターと言う）に帰属する。

### 2) 著作物の複製利用

著作者が、著作物の全文、または一部を複製・翻訳などの形で利用する場合、センターは原則としてその利用を妨げない。ただしインターネットホームページなどに全文を掲載する場合はセンターへ通知しなければならない。

また、第三者から、著作物の全文または一部の複製利用の申し込みを受けたときは、センターは特に不適切とみなされる場合を除きこれを許諾することが出来る。

### 3) 成果原稿の提出

原稿は電子媒体にて提出することとし、原稿は原則として Word 文章ファイル形式、エクセルファイル形式、PDF ファイル形式、JPG ファイル形式、PPT ファイル形式にて提出すること。

なお、上記以外のファイル形式については事務局とその都度相談すること。

### 4) 引用資料の了解許諾

内容が第三者の了解を要すると判断される場合（ほかの著作物からの図、表、写真あるいは文章の一部をそのまま引用使用する場合や特定プロジェクトに関係している場合など）は、あらかじめ、活動担当者が第三者の了解を得て事務局に文書で連絡しておくものとする。

### 5) 要旨の作成

成果品には和文要旨および英文要旨を添えるものとする。

### 6) 文章と文体

文体は口語態（である体）および現代かなづかいを用い、漢字は原則として当用漢字を使用する。

### 7) その他

句読点は . , を用いる。

数字はアラビア数字を用いる。

文中に数式を挿入するときは、 $y=a/b$  ,  $\exp(-t/X)$  のように編集に便利な形とすること。

単位系は原則として国際単位系(SI)とする。

文章構成(原則)

- |                        |
|------------------------|
| 1. 章題名(MS ゴシック 12P)    |
| 1.1 節題名(MS ゴシック 12P)   |
| 1.1.1 項題名(MS ゴシック 11P) |
| 本文は MS 明朝 10.5P        |