

データベース構築促進及び技術開発に関する報告書

報道写真を中心とした 商用デジタル写真データベース構築

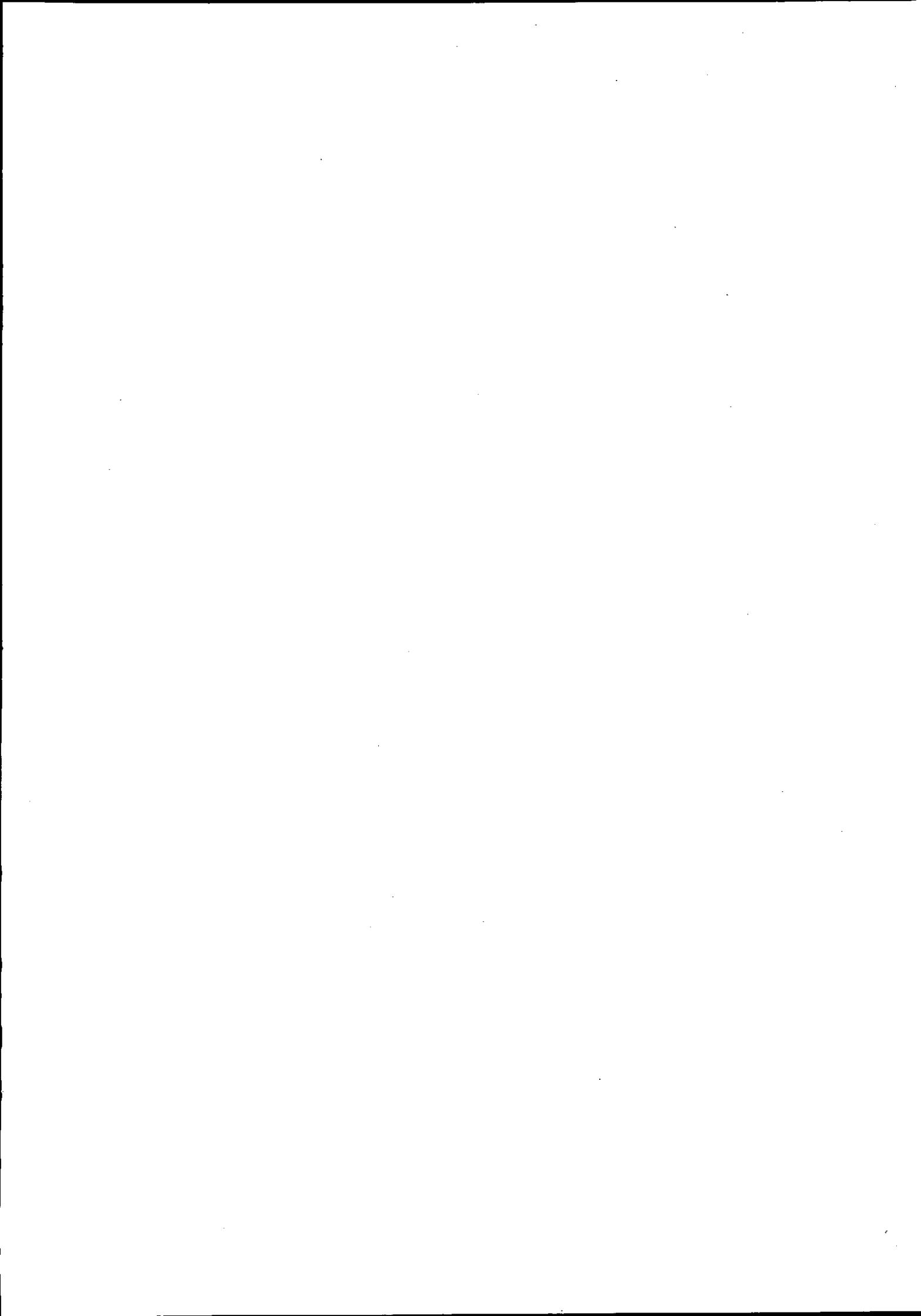
平成9年3月

財団法人 データベース振興センター
委託先 株式会社 毎日新聞社

KEIRIN



この事業は、競輪の補助金を受けて実施したものである。





序

データベースは、わが国の情報化の進展上、重要な役割を果たすものと期待されている。今後、データベースの普及により、わが国において健全な高度情報化社会の形成が期待される。さらに海外に対して提供可能なデータベースの整備は、国際的な情報化への貢献および自由な情報流通の確保の観点からも必要である。しかしながら、現在わが国で流通しているデータベースの中でわが国独自のものは1/3にすぎないのが現状であり、わが国データベースサービスひいてはバランスある情報産業の健全な発展を図るためには、わが国独自のデータベースの構築およびデータベース関連技術の研究開発を強力に促進し、データベースの拡充を図る必要がある。

このような要請にこたえるため、(財)データベース振興センターでは日本自転車振興会から機械工業振興資金の交付を受けて、データベースの構築および技術開発について民間企業、団体等に対して委託事業を実施している。委託事業の内容は、社会的、経済的、国際的に重要で、また地域および産業の発展の促進に寄与すると考えられているデータベースの構築とデータベース作成の効率化、流通の促進、利用の円滑化・容易化などに関係したソフトウェア技術・ハードウェア技術である。

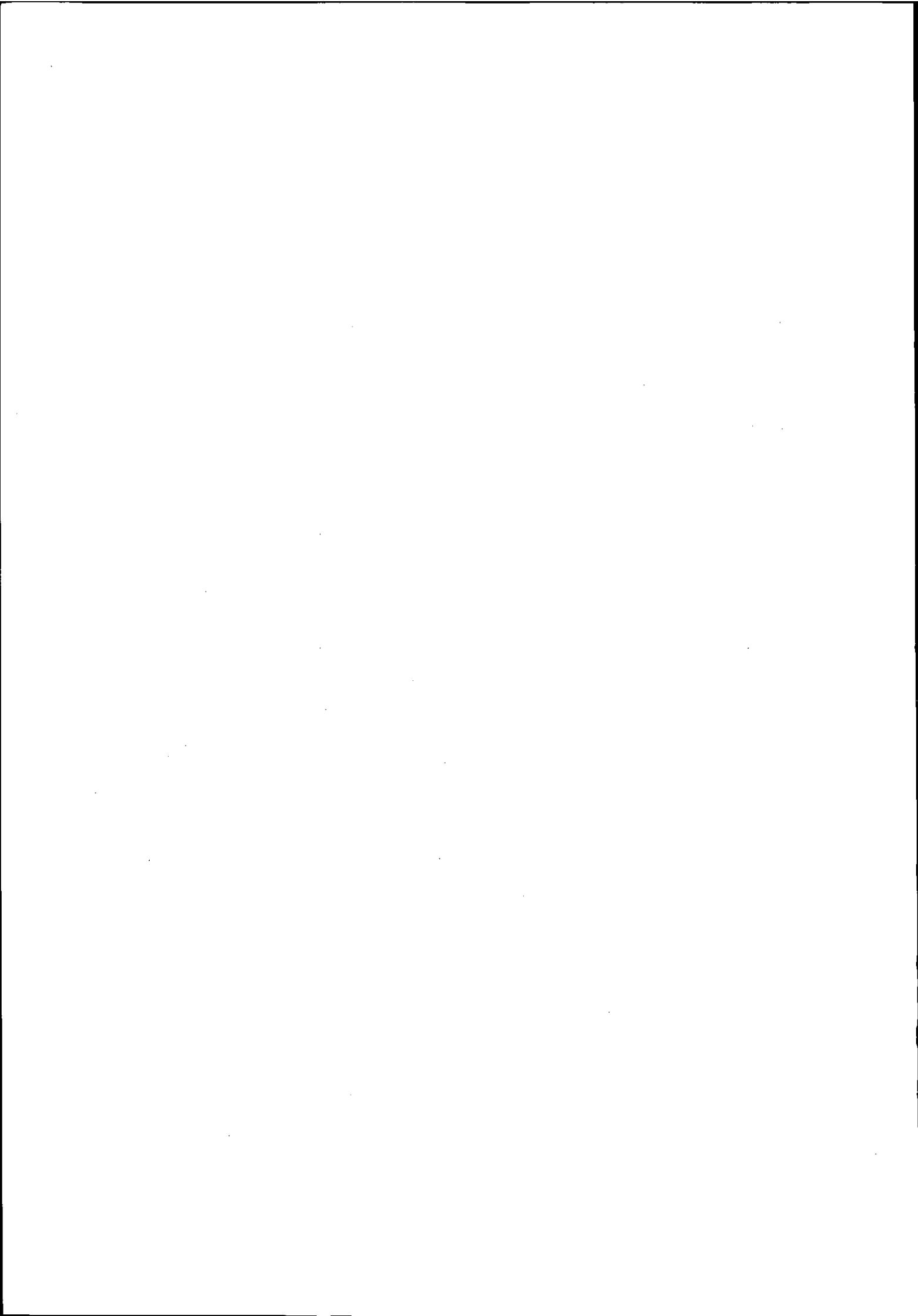
本事業の推進に当って、当財団に学識経験者の方々に構成されるデータベース構築・技術開発促進委員会(委員長 東海大学教授 上條史彦氏)を設置している。

この「報道写真を中心とした商用デジタル写真データベース構築」は平成8年度のデータベースの構築促進および技術開発事業として、当財団が株式会社毎日新聞社に対して委託実施した課題の一つである。この成果が、データベースに興味をお持ちの方々や諸分野の皆様方のお役に立てば幸いである。

なお、平成8年度データベースの構築促進および技術開発促進事業で実施した課題は次表のとおりである。

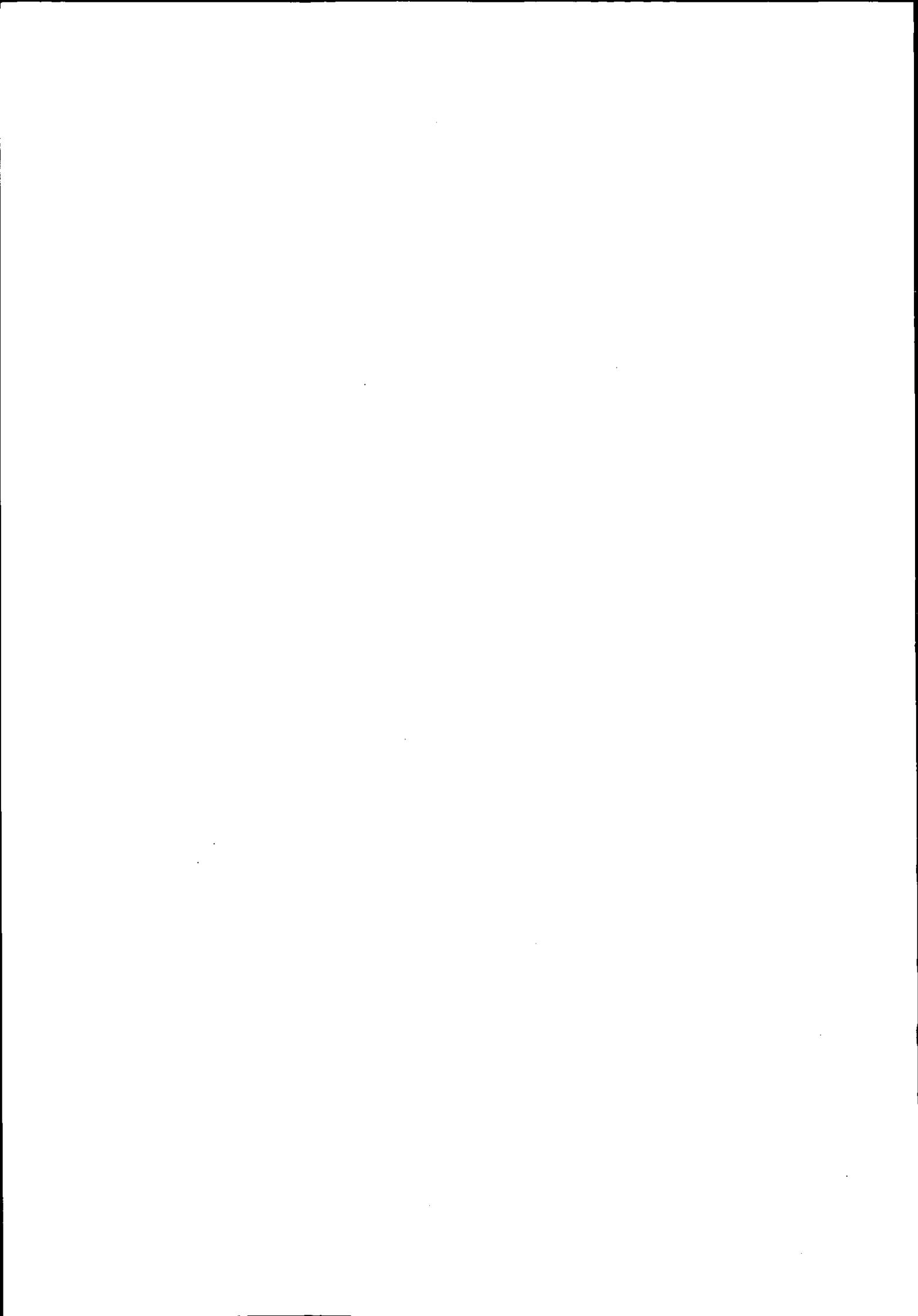
平成9年3月

財団法人 データベース振興センター



平成8年度 データベース構築・技術開発促進委託課題

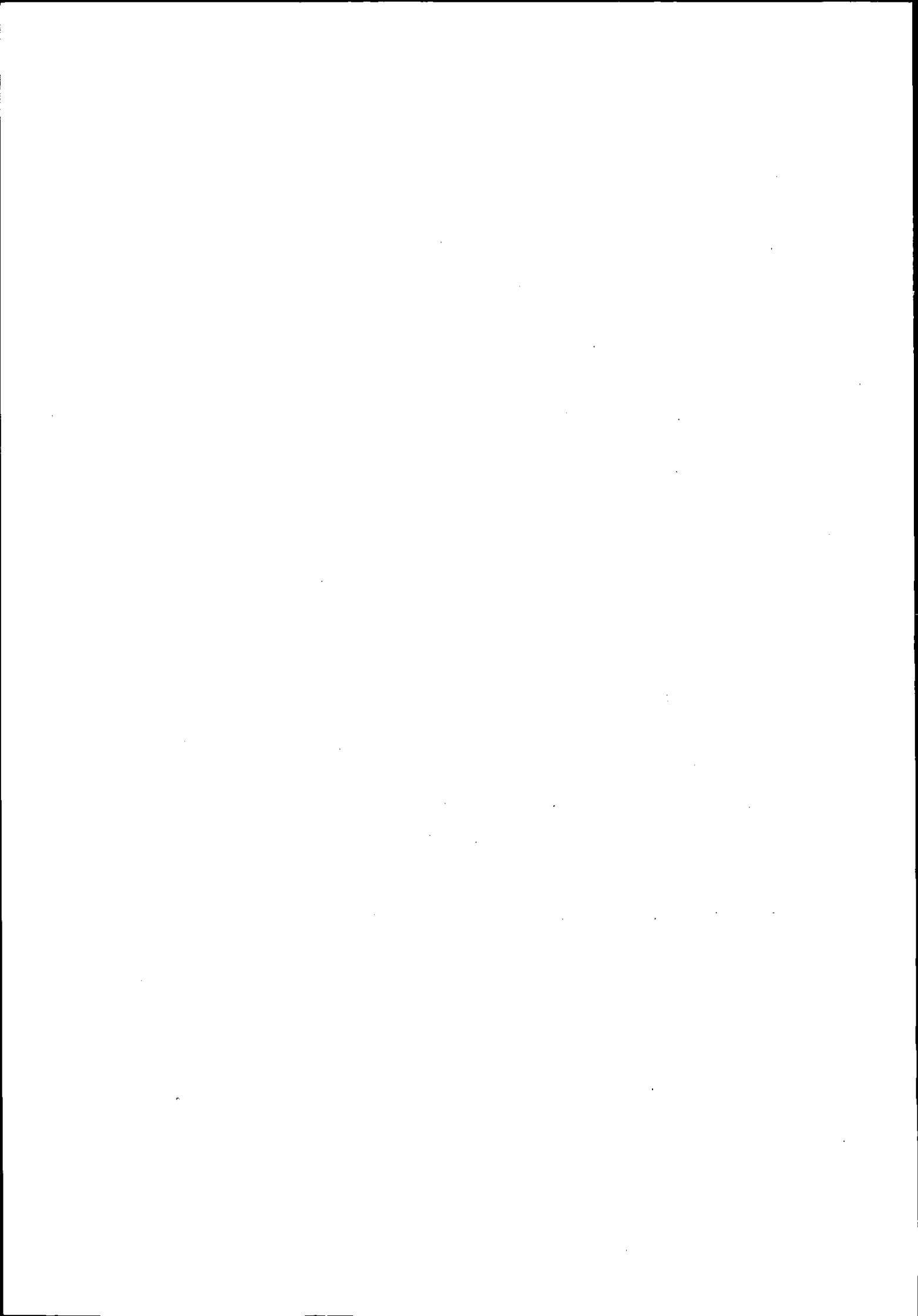
分 野	課 題 名	委 託 先
社 会	1 報道写真を中心とした商用デジタル写真データベース構築 2 WWWによる医薬情報全文検索データベースの構築と利用者Q&Aデータベースシステムの構築 3 生活博物誌データベースの構築	(株) 毎日新聞社 日本電子計算 (株) (株) NHK情報ネットワーク
中小企業振興 地域活性化	4 信濃毎日新聞記事データベースの構築 5 患者投薬時に交付する服薬等指導文書のデータベース構築 6 自治体議事録のSGMLデータベース化と情報検索ブラウザ機能開発 7 全国ベンチャー支援機関のネットワーク化による起業化支援データベースのプロトタイプ構築 8 インターネットを用いたイベント情報サービス	信濃毎日新聞 (株) (株) Y S 企画 (株) 会議録研究所 (株) 日本インテリジェントトラスト (社) 日本イベント産業振興協会
技 術	9 データベースクリアリングサーバのプロトタイプの作成 10 中堅・中小企業向け顧客データベース利用ソフトのプロトタイプの作成 11 写真データベースへの感性からの接近に関する調査研究 12 インターネット上の情報オブジェクトを利用した高信頼アプリケーション開発技術に関する調査研究	セントラル開発 (株) 情報図書館RUKIT (株) 日経リサーチ (株) 中日新聞社 (株) 新世代システムセンター



目 次

1.報道写真を中心とした商用デジタル写真データベース構築

1.1 概 要	1
1.1.1 デジタル写真データベースを必要とする背景	1
1.1.2 目標とした内容	2
1.1.3 開発状況	3
1.2 検討（実施）結果	4
1.2.1 システムの概要	4
1.2.2 システムの性能目標	5
1.2.3 開発したシステム	6
1.2.3.1 登録サーバ	6
1.2.3.2 実画像サーバ	10
1.2.3.3 社内検索サーバ	13
1.2.3.4 社外検索サーバ（wwwサーバ）	22
1.2.4 画面登録フロー	32
1.2.5 検索画面フロー	33
1.3 今後の課題	34



「報道写真を中心とした商用デジタル写真データベース構築」

1. 概 要

1. 1 デジタル写真データベースを必要とする背景

創刊125年、わが国日刊紙ではもっとも長い歴史を持つ毎日新聞社には関東大震災や戦災の被害を乗り越えた多数の歴史的な写真が保存されている。また現在では一日500枚から1000枚のペースで、日々の報道写真を内外の情報ネットワークから入手している。

しかし、写真資料は一枚ごとのデータ容量が膨大なために、せっかくのデジタル・データも、蓄積し保存・管理するのは容易でなかった。

毎日新聞社は、これら過去の膨大なデータのうち、明治時代から昭和30年ごろにかけての歴史写真（当時の報道写真）11万4000枚については平成7年度事業としてデジタル化をはかった。この結果は「Jam Jam」「Aulos」など毎日新聞社提供のホームページにリンクされインターネット経由で検索可能となった。このように通信環境が次第にデジタル・データの送受信に適するようになっていくいま、本格的な報道写真データベースを構築するのは時代の要請であるともいえる。

1. 2 目標とした内容

膨大なデータ容量をハンドリングするためには以下のようなシステム開発が必要と想定された。

- 1) 画像データを高速処理する検索システム
- 2) 汎用パソコン、一般加入回線で検索できるシステム
- 3) 契約企業とはCUGネット形成
- 4) サードパーティーへのシステム開放（ラボラトリー業務）
- 5) インターネット経由アクセスへの課金システム

さらに具体的にいうと、

- 1) WWW（イントラネット）とデータベースの連携
全文検索エンジンと画像サーバの連結
- 2) 検索・入力端末とデータベース・エンジンの連結
- 3) DTP（デスクトップパブリッシャ）とデータベースの連結
- 4) テキスト・データベースと画像データベースの連結
- 5) その他アプリケーション・ソフトとの連動

……などが検討課題とされた。

1.3 開発状況

表1—1 開発日程

作業内容	平成8年						平成9年		
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月

見積書発注・検討	☆☆☆☆
(再発注・検討)	☆☆
機種選定打ち合わせ会議	8/30
写真データベース委員会で機種検討	9/02
松下電器産業最終見積書	9/12
大阪本社データベース委に説明	10/17
甲稟審査会で承認	10/25
システム発注	10/25
システム設計	☆☆☆☆☆☆
詳細・基本設計	☆☆☆☆☆
各種テスト	☆☆☆

2. 検討（実施）結果

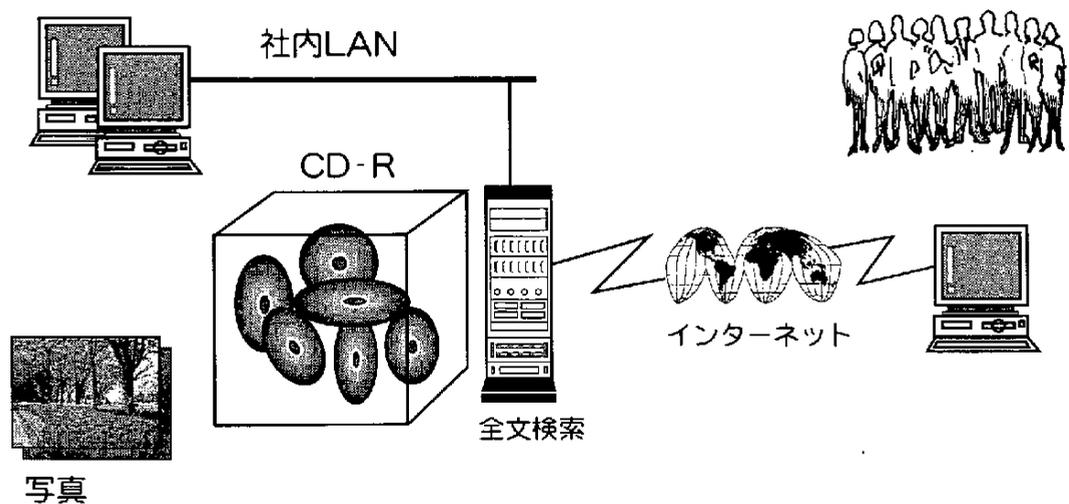
松下電器産業の提案する全文検索エンジン「Panaserch」の採用が決定。

「高速」であること、「データ登録時にも検索可能」であることがポイント。

2. 1 システムの概要

- 1) 全文検索エンジン「Panaserch」による高速検索
- 2) 600枚CD-ROMチェンジャーによる大容量管理
- 3) LANまたは回線経由でのイントラ・インターネット対応
- 4) 実画像、1/4画像、サムネイル画像など用途に応じた解像度で検索

図 2-1 システム概要



2. 2 システムの性能目標

1) 登録

- * 当面一日80枚、3年で10万枚の写真を登録
- * 一枚2MBとして200GBのサーバ容量
- * MAIHITデータ（歴史写真12万枚）の登録を検討

2) 検索

- * サムネール画像検索は10秒/枚を目標
- * 実画像は1分/枚を目標
- * 実画像は数分で印字
- * 実画像は50枚/時間、集配信システムに出力
- * ピーク時で500枚/時間のサムネール検索が可能

3) バックアップ

- * 8mmテープで定期的にバックアップ
- * 実画像サーバはDATまたはCD-Rでバックアップ

2.3 開発したシステム

2.3.1 登録サーバ

1) 一時登録監視プロセス (NTプログラム)

a) 自動監視処理

イ) 指定されたディレクトリ以下の全サブディレクトリをあらかじめコンフィグレーションファイルで指定された時間間隔で定期的に監視する。(ディレクトリ構成については別紙参照)

ロ) Imageディレクトリ内に実画像ファイルが存在した場合、後述の実画像ファイル名変更処理、サムネイル作成処理、書誌データ登録処理、及びファイル転送処理を実行する。

ハ) 実画像ファイルが存在しなかった場合、処理をスキップし、後述のバックアップファイル監視処理を実行する。

ニ) バックアップファイルが存在しなかった場合、処理をスキップし、次のサブディレクトリのチェックを行う。

b) 実画像ファイル名変更処理

実画像サーバの不完全書誌画像ファイルの各出稿元毎のディレクトリに登録することを想定し、当該実画像ファイル名をシステムで重複しないように以下のように変更する。

NNNN9999・XXX (NNNN:管理用メデア番号)

c) サムネイル作成処理

- 1) 当該実画像ファイルを元にして、Tmpディレクトリに1/4ベース画像ファイル、サムネイル画像ファイルをそれぞれ自動作成する。
- 2) 各ファイルの作成中に何らかのエラーが発生した場合、Backup/Errorディレクトリに実画像ファイルを移動し、Tmpディレクトリ内に作成されたファイルを全て削除する。

d) 書誌データ登録処理

- 1) 実画像ファイル内の書誌情報に基づき、社内検索サーバ上の全文検索データベースの追加したデータの各項目を更新する。
- 2) 社内検索サーバ上の全文検索データベースの追加したデータの「公開フラグ」、「登録処理フラグ」、「登録日」をそれぞれ“未公開”、“書誌不完全”、“当日の日付”に更新する。
- 3) 書誌データ登録処理に失敗した場合、書誌データバックアップファイルを作成し、Backup/Writeディレクトリ内に保存する。

※データベースへの実際のアクセスは、社内検索サーバ上のDB登録プロセスにRPCにて依頼する。

e) ファイル転送処理

- 1) 作成した1/4ベース画像ファイル、サムネイル画像ファイルをそれぞれ社内検索サーバに、サムネイル画像ファイルをそれぞれ社外検索サーバに転送する。
- 2) 実画像ファイルを実画像サーバの各出稿元に対応するディレクトリに転送する。
- 3) 作成したファイルの転送処理が成功した場合、Tmpディレクトリ内のベース画像ファイル、1/4ベース画像ファイル、サムネイル画像ファイルを削除する。
- 4) 作成したファイルの転送処理が失敗した場合、Tmpディレクトリ内の各ファイルを社内サーバ向けには、Backup/Samnnail/Inディレクトリに、社外サーバ向けにはBackup/Samnnail/Outディレクトリに移動する。
- 5) 実画像ファイルの転送処理が成功した場合、Imageディレクトリ内の実画像ファイルを削除する。
- 6) 実画像ファイルの転送処理が失敗した場合、Imageディレクトリ内の実画像ファイルをBackup/Imageに移動する。

f) 実画像ファイルの登録と管理

- 1) 実画像ファイルの登録は実画像サーバより割り振られたF T Pサイトにアップロードする事で実画像サーバへの登録を行う。
- 2) 実画像サーバは登録サーバからのメディア作成要求により、一時保管用のディレクトリを準備する。
- 3) 登録サーバからの一時保管用メディア作成要求は、最大9999のファイルを保存した時に行われるが、ディスク容量が足りなくなった場合、または設定値を超えた場合は、新規にメディアを作成する。
- 4) 登録ファイルはメディア番号+通番で管理を行う。メディア番号によりファイルがC D、一時保管メディア、完全書誌メディアの何処に保管されているかを判断することが可能となるようにする。
- 5) 実画像サーバにおいてはメディアの管理のみ行い、実画像ファイルの特定は実画像ファイル名のメディア番号、通番により行う。

※N T F Sにおいてはディスク量は16E B Y T Eまで可能でファイル数に制限は設けられていないため、ハードウェア及びパーティションの割当てにより、一時保管ディレクトリ、完全書誌ファイル保管ディレクトリの容量が決まってくるため、環境にあわせた値を設定使用する。

2.3.2 実画像サーバ

1) 書誌完全登録画像処理プロセス (NTプログラム)

a) 実画像ファイル移動機能

本機能は社内検索サーバからのRPCにより処理を行う。RPCでは、書誌完全となった実画像ファイル名、および出稿元情報等の書誌情報が引数として渡され、当該実画像ファイルを不完全書誌実画像格納用のディレクトリから、完全書誌実画像格納ディレクトリへ移動する。

b) HDD容量監視機能

本機能は、実画像サーバの完全書誌実画像格納ディレクトリの容量を監視し、予めコンフィグレーションファイルにて設定された容量を超えた場合は、ウィンドウズ上にメッセージダイアログを表示し、CD-Rへの格納を促す。メッセージを確認したシステム管理者は、ダイアログに応答し、既存のCD-R格納ソフトを用いて手動によりCD-Rに実画像ファイルを格納する。

2) ダウンロード処理プロセス (NTプログラム)

本プロセスは、社内検索サーバからのRPC要求により処理を行うものである。ダウンロード要求では、当該実画像に関する必要な全ての書誌情報がRPCの引数として提供される。ダウンロード要求後、後述する処理を行い、その結果を社内検索サーバに返す。

a) ダウンロードファイル取得機能

当該ダウンロード要求に対応する実画像ファイルがハードディスク上にある場合は、そのファイルを実画像サーバ上のダウンロードファイル用ディレクトリにコピーする。当該実画像ファイルがCD-ROM上に存在する場合は、チェンジャーを制御し、ダウンロードファイル用のディレクトリに実画像ファイルをロードする。但し、実画像サーバ上のハードディスク容量が不足若しくは何らかのエラーが発生し、実画像ファイルの取得に失敗した場合はその旨をRPCの戻り値として社内検索サーバに返す。

b) ダウンロードファイル編集機能

ダウンロード用実画像ファイルが、取得できた場合ダウンロード要求にて受信した書誌情報を実画像ファイル内に自動的に埋め込む。

c) ダウンロードファイル削除機能

ダウンロード用のディレクトリを監視し、コンフィグレーションファイルで予め設定された時間間隔以前の実画像ファイルが存在した場合に削除を行う。

3) 自動集配信プロセス (NTプログラム)

本プロセスは社内検索サーバからのRPC要求により処理を行うものである。自動集配信指示要求では、当該実画像に関する必要な全ての書誌情報がRPCの引数として提供される。自動集配信指示要求後、後述する処理を行い、その結果を社内検索サーバに返す。

a) 集配信ファイル取得機能

当該自動集配信指示要求に対応する実画像ファイルがハードディスク上にある場合は、そのファイルを実画像サーバ上の自動集配信ファイル用ディレクトリにコピーする。当該実画像ファイルがCD-ROM上に存在する場合は、チェンジャーを制御し、自動集配信ファイル用のディレクトリに実画像ファイルをロードする。但し、実画像サーバ上のハードディスク容量が不足若しくは何らかのエラーが発生し、実画像ファイルの取得に失敗した場合はその旨をRPCの戻り値として社内検索サーバに返す。

b) 集配信ファイル編集機能

自動集配信用実画像ファイルが、取得できた場合、自動集配信指示要求にて受信した書誌情報を実画像ファイル内に自動的に埋め込む。

c) ファイル転送機能

自動集配信用のディレクトリに当該実画像ファイルが、取得できた場合、外電フロントシステムの指定ディレクトリに対して、自動的にこれをFTPアップロードする。アップロード終了後、当該実画像ファイルを削除する。

2.3.3 社内検索サーバ (WWWサーバ)

1) 書誌データ追加登録機能

a) 登録サーバからの書誌データ登録

イ) 書誌データ取得処理

登録サーバからソケットで書誌データを取得し、戻り値 (OK) を返す。

ロ) 取得した書誌データの追加要求処理

取得した書誌データで、社内検索サーバ上の全文検索DBに追加要求を発行する。

ハ) 社内検索サーバ上のDBへの追加失敗時処理

社内検索サーバ上への書誌データの追加が正常終了しなかった場合、エラーログファイルに社内検索サーバ書誌追加エラーコード、及び追加書誌データを書き込む。

この際の、追加に失敗したデータの社内検索サーバ上のDBへの反映は手作業によるものとする。

2) 検索機能

a) 検索機能選択

メイン画面上の写真検索がクリックされた場合に、検索指示画面用のHTMLを生成し、表示する。

b) 検索要求の問い合わせ及び結果表示

イ) 各検索項目による検索処理

検索指示画面上の検索ボタンがクリックされた場合に、入力されている

各検索項目の値を受取り、全文検索DBに問い合わせを発行する。

ロ) 検索結果の表示処理

全文検索DBから検索結果を受取り、検索結果画面(サムネイル画像)用のHTMLを生成し、表示する。

検索結果が1件もなかった場合、ブラウザ上にメッセージを表示し、再度入力を促す。

検索結果が20件以上の場合、次の20件の表示に切り替えるボタンも表示する。

ハ) 1画像選択による検索処理

検索結果画面(サムネイル画像)上の画像がクリックされた場合に、選択された画像のファイル名を受取り、全文検索DBに問い合わせを発行する。

ニ) 取得した詳細情報の表示処理

全文検索DBから検索結果を受取り、詳細情報画面(1/4ベース画像)用のHTMLを生成し、表示する(別ウインドウ)。

c) 実画像ファイルダウンロード

イ) 書誌データ取得処理

詳細情報画面(1/4ベース画像)上の実画像ファイルダウンロードボタンがクリックされた場合に、表示中の画像のファイル名を受取り、全文検索DBに問い合わせを発行する。

ロ) ダウンロード指示通知処理

全文検索DBから検索結果の書誌データを受取り、実画像サーバに対し

て実画像ファイルダウンロード要求コマンド、書誌データをソケットで受け渡す。

実画像サーバがダウンしていた場合、ブラウザ上に実画像サーバエラーメッセージを表示する。

ハ) ダウンロード準備完了通知処理

実画像サーバからの戻り値が準備完了 (OK) の場合、ブラウザ上にダウンロード準備完了メッセージを表示し、ダウンロードの開始を促す。

実画像サーバからの戻り値が異常終了 (NG) の場合、ブラウザ上にダウンロード準備失敗メッセージを表示する。

ダウンロード開始後は、実画像サーバ上の F T P に任せ、社内検索サーバは一切関知しないものとする。

d) 実画像集配信指示

イ) 書誌データ取得処理

詳細情報画面 (1 / 4 ベース画像) 上の実画像集配信指示ボタンがクリックされた場合に、表示中の画像ファイル名を受取り、全文検索 D B に問い合わせを発行する。

ロ) 実画像集配信指示通知処理

全文検索 D B から検索結果の書誌データを受取り、実画像サーバに対して実画像集配信指示要求コマンド、書誌データ、送り先をソケットで受け渡し、ブラウザ上に実画像集配信中メッセージを表示する。

実画像サーバがダウンしていた場合、ブラウザ上に実画像サーバエラーメッセージを表示する。

ハ) 実画像集配信終了時処理

実画像サーバからの戻り値が正常終了（OK）の場合、ブラウザ上に実画像集配信終了メッセージを表示する。

実画像サーバからの戻り値が異常終了（NG）の場合、ブラウザ上に実画像集配信失敗メッセージを表示する。

3) 登録機能

a) 登録機能選択

メイン画面上の書誌登録がクリックされた場合に、ログイン画面用のHTMLを生成し、表示する。

b) ログインID・パスワードチェック

ログイン画面上の確認ボタンがクリックされた場合に、入力されているID、パスワードを受取り、ID及びパスワードのチェックを行う。

正常な場合は、登録書誌データ検索指示画面用のHTMLを生成し、表示する。

エラーの場合は、ブラウザ上にエラーメッセージを表示し、再度入力を促す。

c) 検索要求の問い合わせ及び結果表示

イ) 各検索項目による検索処理

登録書誌データ検索指示画面上の検索ボタンがクリックされた場合に、入力されている各検索項目の値を受取り、全文検索DBに問い合わせを発行する。

ロ) 検索結果の表示処理

全文検索DBから検索結果を受取り、検索結果画面（サムネイル画像）用のHTMLを生成し、表示する。

検索結果が1件もなかった場合、ブラウザ上にメッセージを表示し、再度入力をを促す。

検索結果が20件以上の場合、次の20件の表示に切り替えるボタンも表示

する。

ハ) 1 画像選択による検索処理

検索結果画面（サムネイル画像）上の画像をクリックされた場合に、選択された画像のファイル名を受取り、全文検索DBに問い合わせを発行する。

ニ) 取得した詳細情報の表示処理

全文検索DBから検索結果を受取り、書誌登録・修正画面（1 / 4 ペース画像）用のHTMLを生成し、表示する（別ウインドウ）。

d) 書誌データの登録・修正要求

イ) 入力した書誌データによる更新要求処理

書誌登録・修正画面上の登録ボタンをクリックされた場合に、入力されている書誌データ項目の値を受取り、社内検索サーバ上の全文検索DBに更新要求を発行する。

ロ) 社外検索サーバ上のDBへの更新要求処理

社内検索サーバ上の書誌データの更新が正常終了した場合、社外検索サーバ上の全文検索DBに対しても更新要求を発行する。

社内検索サーバ上の書誌データの更新が正常に終了しなかった場合、エラーログファイルに社内検索サーバ書誌更新エラーコード、及び更新書誌データを書き込んでから上記処理を行う。

この際の、更新に失敗したデータの社内検索サーバ上のDBへの反映は手作業によるものとする。

ハ) 社外検索サーバ上のDBへの更新失敗時処理

社外検索サーバ上の書誌データの更新が正常に終了しなかった場合、エラーログファイルに社外検索サーバ書誌更新エラーコード、及び更新書

誌データを書き込む。

この際の、更新に失敗したデータの社外検索サーバ上のDBへの反映は手作業によるものとする。

ニ) 完全書誌となった実画像サーバ上の実画像ファイルディレクトリ移動処理
上記処理終了後書誌データが完全となった場合、実画像サーバに対して実画像ファイルディレクトリ移動要求コマンド、実画像ファイル名をRPCで受け渡す。

ホ) 実画像サーバ上の実画像ファイルディレクトリ移動失敗時処理

実画像サーバがダウンしていた場合、及び実画像サーバからの戻り値が異常終了(NG)だった場合、エラーログファイルに実画像サーバ実画像移動エラーコード、及びファイル名を書き込む。

この際の、移動に失敗した実画像ファイルの移動は手作業によるものとする。

e) 書誌データの削除要求

イ) 選択中の書誌データの削除要求処理

書誌登録・修正画面上の削除ボタンがクリックされた場合に、選択中の画像のファイル名を受取り、全文検索DBに削除要求を発行する。

ロ) 社内検索サーバ上のサムネイルファイル削除処理

社内検索サーバ上の書誌データの削除が正常終了した場合、社内検索サーバ上の該当する1/4ベースファイル及びサムネイルファイルを削除する。

社外検索サーバ上の書誌データの削除が正常に終了しなかった場合、エラーログファイルに社内検索サーバ書誌削除エラーコード、及びファイ

ル名を書き込んでから上記処理を行う。

この際の、削除に失敗したデータの社内検索サーバ上のDBへの反映は手作業によるものとする。

ハ) 社外検索サーバ上のDBへの削除要求処理

社内検索サーバ上のサムネイルファイルの削除が正常終了した場合、社外検索サーバ上の全文検索DBに対しても削除要求を発行する。

社内検索サーバ上のサムネイルの削除が正常に終了しなかった場合、エラーログファイルに社内検索サーバサムネイル削除エラーコード、及びファイル名を書き込んでから上記処理を行う。

この際の、削除に失敗したサムネイルファイルの削除は手作業によるものとする。

ニ) 社外検索サーバ上のサムネイルファイル削除処理

社外検索サーバ上の書誌データの削除が正常終了した場合、社外検索サーバ上の該当する1/4ベースファイル及びサムネイルファイルを削除する。

社外検索サーバ上の書誌データの削除が正常に終了しなかった場合、エラーログファイルに社外検索サーバ書誌削除エラーコード、及びファイル名を書き込んでから上記処理を行う。

この際の削除に失敗したデータの社外検索サーバ上のDBへの反映は手作業によるものとする。

ホ) 実画像サーバ上の実画像ファイル削除処理

社外検索サーバ上のサムネイルファイルの削除が正常終了した場合、実画像サーバに対して実画像ファイル削除要求コマンド、実画像ファイル名をソケットで受渡す。

社外検索サーバ上のサムネイルファイルの削除が正常に終了しなかった場合、エラーログファイルに社外検索サーバサムネイル削除エラーコード、及びファイル名を書き込んでから上記処理を行う。

この際の、削除に失敗したサムネイルファイルの削除は手作業によるものとする。

へ) 実画像サーバ上の実画像ファイル削除失敗時処理

実画像サーバがダウンしていた場合、及び実画像サーバからの戻り値が異常終了（NG）だった場合、エラーログファイルに実画像サーバ実画像削除エラーコード、及びファイル名を書き込む。

この際の、削除に失敗した実画像ファイルの削除は手作業によるものとする。

2.3.4 社外検索サーバ (WWWサーバ)

1) 書誌データ追加登録機能

a) 登録サーバからの書誌データ登録

イ) 書誌データ取得処理

登録サーバからソケットで書誌データを取得し、戻り値 (OK) を返す。

ロ) 取得した書誌データの追加要求処理

取得した書誌データで、社外検索サーバ上の全文検索DBに追加要求を発行する。

ハ) 社外検索サーバ上のDBへの追加失敗時処理

社外検索サーバ上への書誌データの追加が正常終了しなかった場合、エラーログファイルに社外検索サーバ書誌追加エラーコード、及び追加書誌データを書き込む。

この際の、追加に失敗したデータの社外検索サーバ上のDBへの反映は手作業によるものとする。

2) 検索機能

a) 検索機能選択

メイン画面上の写真検索がクリックされた場合に、検索指示画面用のHTMLを生成し、表示する。

b) 検索要求の問い合わせ及び結果表示

イ) 各検索項目による検索処理

検索指示画面上の検索ボタンがクリックされた場合に、入力されている各検索項目の値を受取り、全文検索DBに問い合わせを発行する。

ロ) 検索結果の表示処理

全文検索DBから検索結果を受取り、検索結果画面（サムネイル画像）用のHTMLを生成し、表示する。

検索結果が1件もなかった場合、ブラウザ上にメッセージを表示し、再度入力を促す。

検索結果が20件以上の場合、次の20件の表示に切り替えるボタンも表示する。

ハ) 1画像選択による検索処理

検索結果画面（サムネイル画像）上の画像がクリックされた場合に、選択された画像のファイル名を受取り、全文検索DBに問い合わせを発行する。

ニ) 取得した詳細情報の表示処理

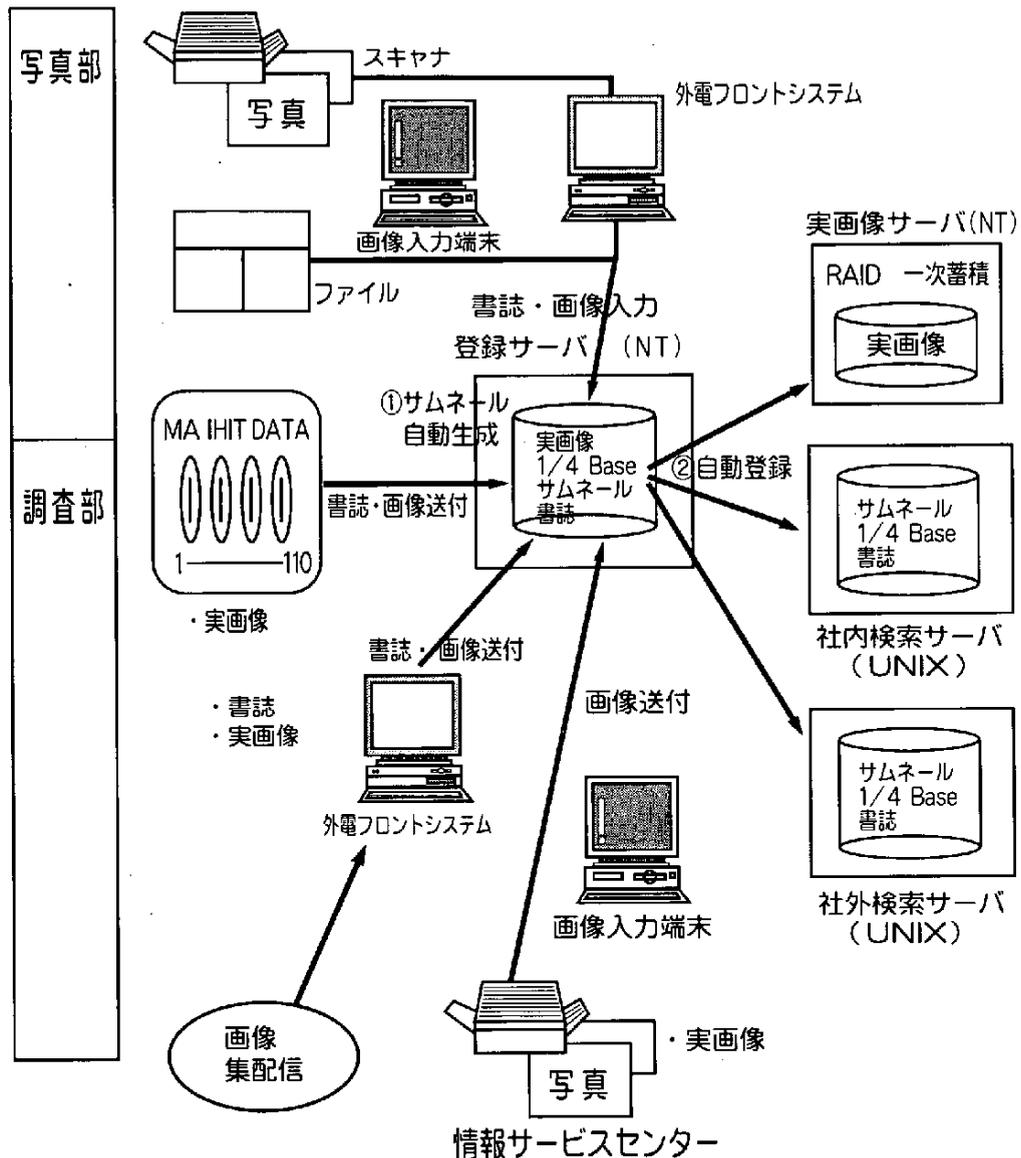
全文検索DBから検索結果を受取り、詳細情報画面（1/4ベース画像）用のHTMLを生成し、表示する（別ウインドウ）。

c) 写真注文

1) 写真注文画面表示処理

詳細情報画面（1/4ベース画像）上の写真注文ボタンがクリックされた場合に、写真注文画面用のHTMLを生成し、表示する。

図2-2 運用フロー



※入力ルート

- 1) 写真部からの入稿 (画像+書誌)
 - 2) 調査部情報サービス室スキャナー入力 (画像)
 - 3) 調査部画像集配信空の入力 (画像+書誌)
 - 4) MAIHITからのデータ入力 (画像)
- 上記データは登録サーバ上に格納される。

※入力パターンは以下の2パターンである。

- 1) 画像のみ
- 2) 画像と書誌

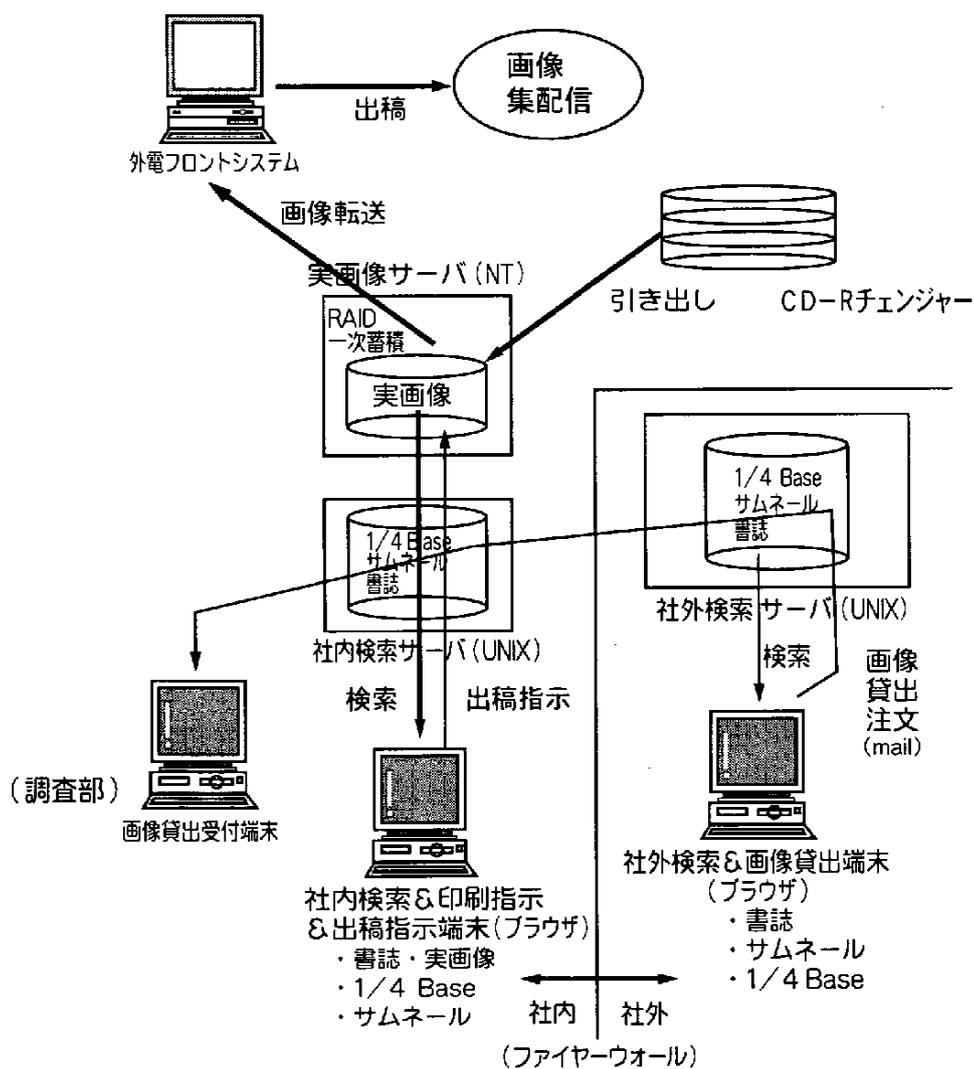
①テンポラリディスク上の実画像データに対しサムネール画像 (1/4,サムネール) を自動生成する。

②実画像データを実画像サーバに、サムネール、1/4ベースを社内検索サーバ、社外検索サーバに登録する。

図2-3 検索フロー

《社内》

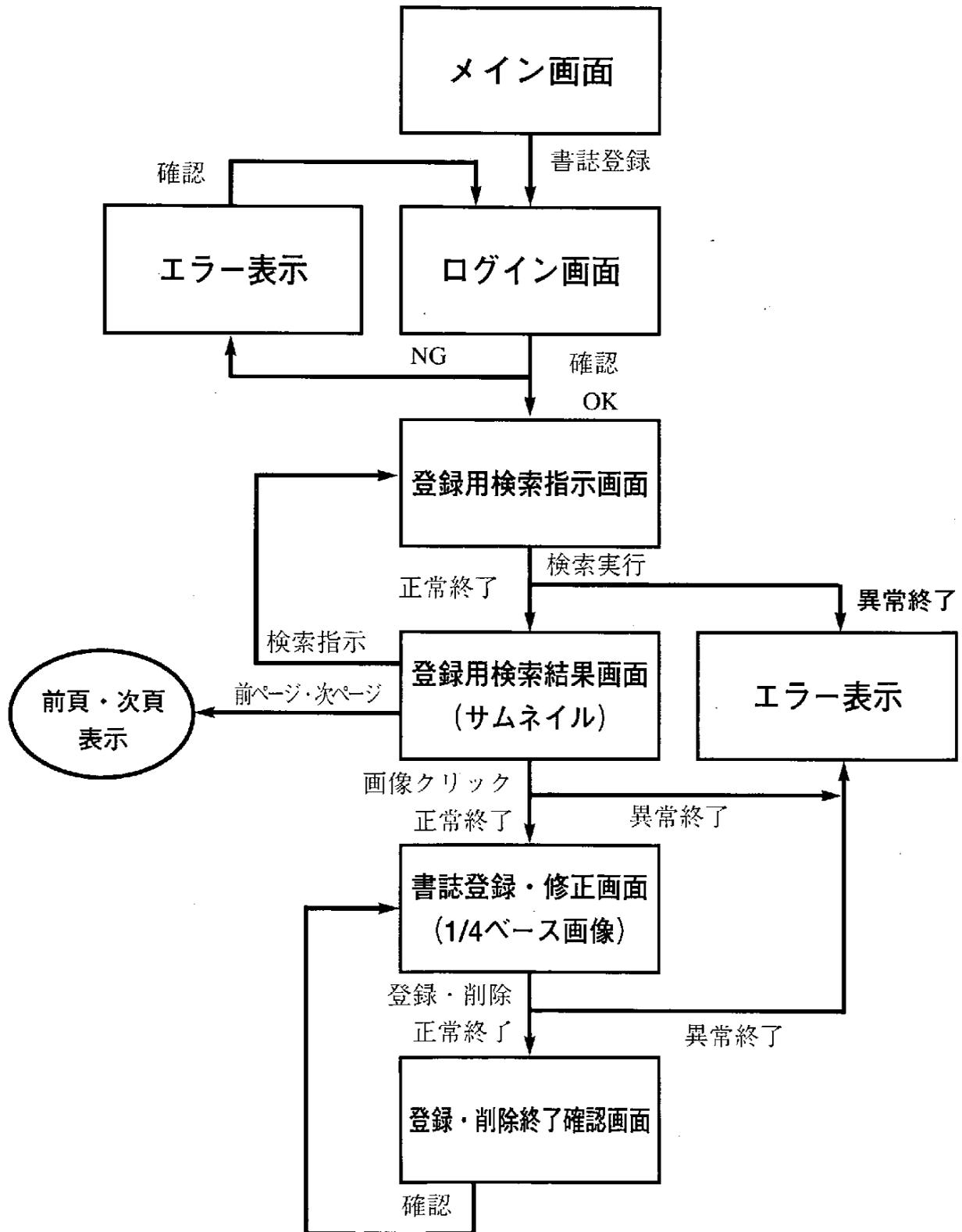
- 1) 社内の端末からログインする。
- 2) 書誌データにより検索する。
- 3) 検索結果に基づきサムネイル画像で内容を確認する。
- 4) 上記サムネイル画像を選択し、書誌詳細データを確認する。
- 5) 必要に応じて1/4Base画像を参照する。
- 6) 必要に応じて実画像ファイルを画像集配信システムへ出稿。
- 7) 必要に応じて実画像データを端末に読み込んで（ダウンロードして）印刷。



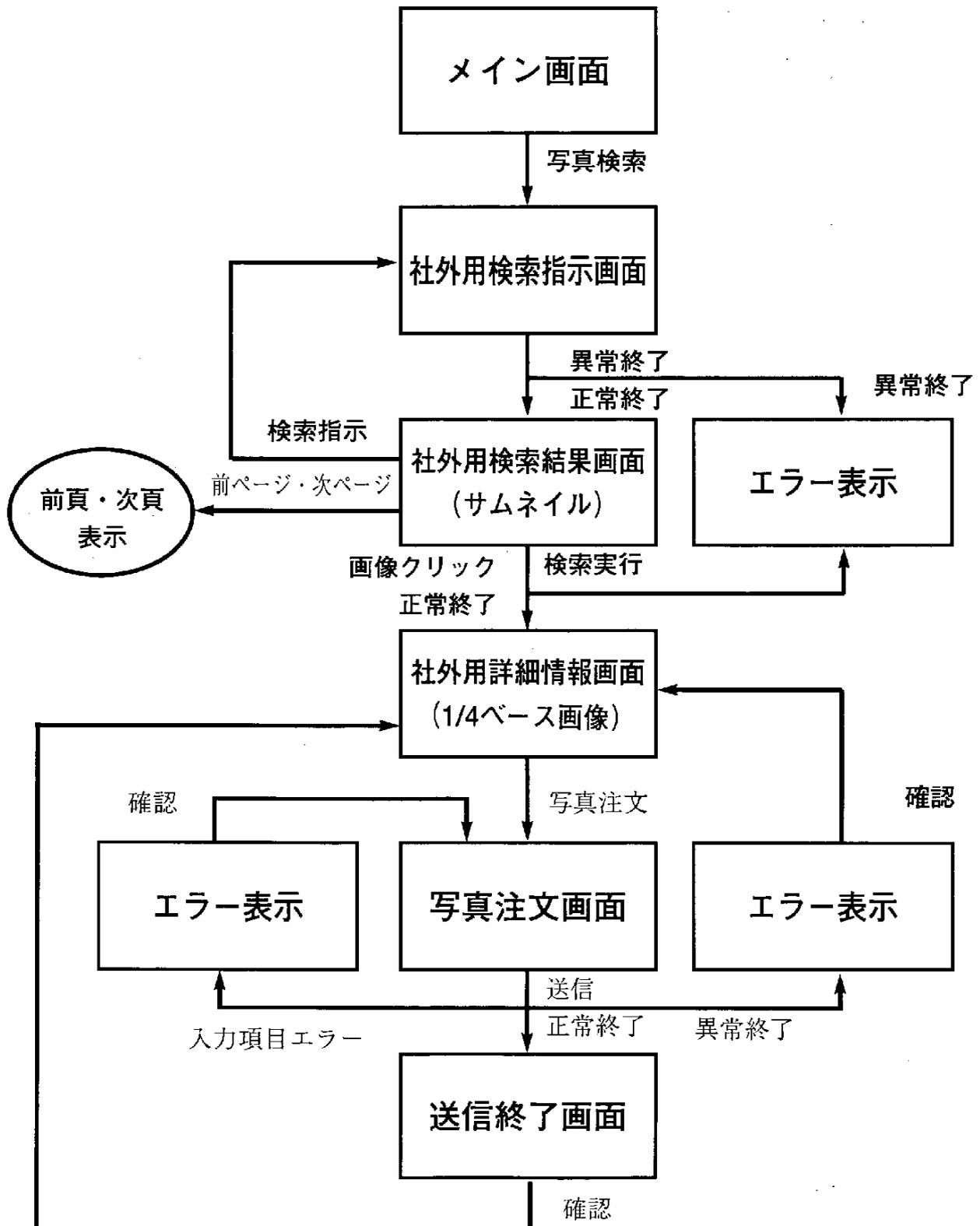
《社外》

- 1) 社外の端末からログインする。
- 2) 書誌データにより検索する。
- 3) 検索結果に基づきサムネイル画像で内容を確認する。
- 4) 上記サムネイル画像を選択し、書誌詳細データ、1/4Base画像（透かし入）を確認する。
- 5) 必要に応じて画像貸出しの注文内容をフォームに入力し、mailで送付する。

2.4 画面登録フロー



2.5 検索画面フロー



1.3. 今後の課題

3.1 登録、入力体制の整備

今回のプロジェクトは、膨大なデータ量のなかから効率よく高速で検索できるシステムの構築であり、今後はこのシステムを活用してデイリーの登録作業をどのようにして効率よく行うか、その体制づくりがポイントとなる。

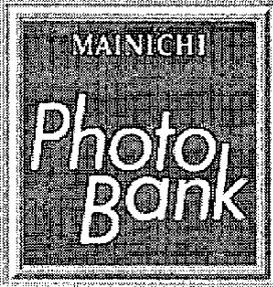
3.2 検索方法の社内での普及

社外での利用が増えるかどうかは、ひとえにどのようなデータが登録されているか、つまり社外ユーザーが利用できる写真が実際にデータベースに登録されているかどうかにかかっている。

そのためには、社内の写真をハンドリングする各部門がこのデータベースを使いこなして、自主的、積極的にデータ登録するような体制へもっていく必要があると思われる。

参考資料

- 1) 登録用画面
- 2) 社外検索画面



【社内検索】

検索したい写真の条件を入力して下さい

種別 : 一般 顔写真
カラー情報 : カラー モノクロ

キーワード:

◎例: A+B.....AまたはB=キーワードにAかBどちらかが含まれるものを検索
A*B.....AかつB=キーワードにAとB両方が含まれるものを検索
(A*B)+C.....(AかつB)またはC
(+ *は半角)

掲載紙誌 : 東京本紙
朝/夕刊 : 朝刊 夕刊 その他
掲載日 : 年 月 日 ~ 年 月 日
国名 : 日本
都道府県名 : 東京都
撮影場所 :
撮影日 : 年 月 日 ~ 年 月 日
撮影者 : 土井
出稿元 : 写真部
本社区分 : 東京 大阪 中部 西部 北海道
通しNo :
権利者 : 毎日新聞社

検索実行

リセット

お問い合わせはphotobank@mainichi.co.jpまで

Netscape: 毎日新聞社デジタル写真データベース

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

Mainichi Photo Bankに掲載された写真/記事を許可なく転載することを禁じます。
Copyright(C) 1997 (株)毎日新聞社

Mainichi Photo Bankへのお問い合わせは
photobank@mainichi.co.jp

Photo Bankには戦前の写真12万枚と97年5月以降の写真が蓄積されています。

種別 : 一般 顔写真
カラー情報 : カラー モノクロ

キーワード :

◎例: A+B.....AまたはB =キーワードにAかBどちらかが含まれるものを検索
A*B.....AかつB =キーワードにAとB両方が含まれるものを検索
(A*B)+C.....(AかつB)またはC
(+、*は半角)

掲載紙誌 :

掲載日 : ~

朝/夕刊 : 朝刊 夕刊 その他

国名 :

都道府県名 :

撮影場所 :

撮影日 : ~

通しNo. :

Netscape: 毎日新聞社デジタル写真データベース

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

MAINICHI

Photo
Bank

【登録内容一覧】



ここにメッセージ1が入ります。
ここにメッセージ2が入ります。
ここにメッセージ3が入ります。

種別	一覧
タイトル	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
キャプション	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
キーワード	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
写真ID	1000001
記事ID	19971225H001
掲載紙誌	東京本紙
掲載日	1997年3月3日
朝/夕刊	朝刊
出費元	写真部
国名	日本
本社区分	東京
都道府県名	東京都
著作権有無	有り
撮影場所	千代田区一ツ橋バレスサイドビル
権利者	毎日新聞社
撮影日	1997年3月3日
利用範囲	本紙のみ可
撮影者	土井あきひと
公開日時	1997年3月3日
重要度	なし
コメント	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 7 8 9 0 1 2 3 4 5

OK

お問い合わせはphotobank@mainichi.co.jpまで

Netscape: 毎日新聞社デジタル写真データベース

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

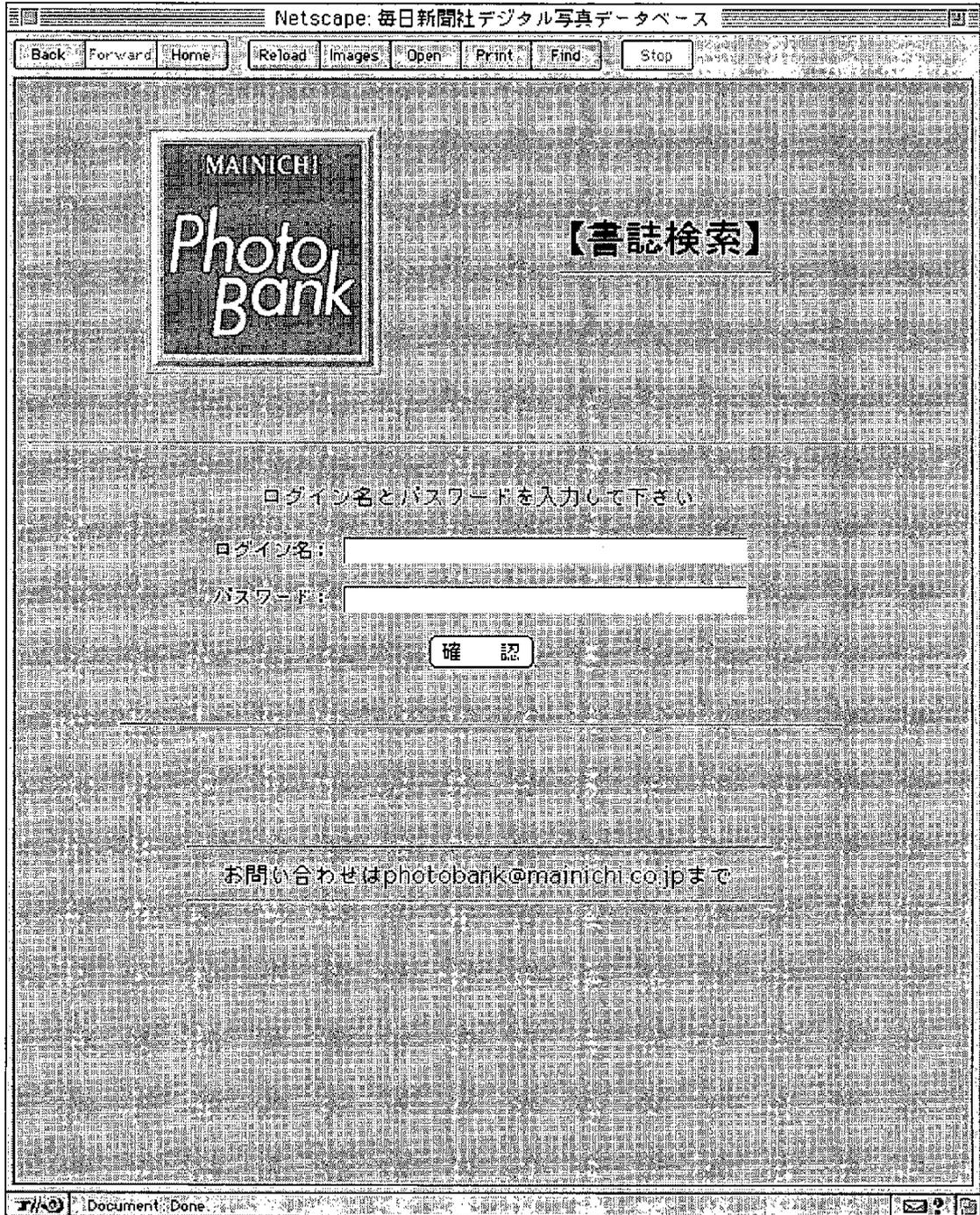
【公開指示】

写真の公開日を指定してください。

出稿元: 写真部
日付: 96年11月1日~96年11月1日
ファイル名:
検索結果: 総件数40件中1~18件を表示中

	<p><input type="checkbox"/> 社内のみ使用可 <input type="checkbox"/> 公開日: 1996年11月5日</p> <p>分板として春、夏を通じ初の甲子園出場を決めた日高中津分板ナイフ</p> <p>撮影日: 1996/11/12 掲載紙誌: 東京本紙/朝刊 (1996/11/13) 撮影者: ○○××</p>
	<p><input type="checkbox"/> 社内のみ使用可 <input type="checkbox"/> 公開日: 1996年11月5日</p> <p>分板として春、夏を通じ初の甲子園出場を決めた日高中津分板ナイフ</p> <p>撮影日: 1996/11/12 掲載紙誌: 東京本紙/朝刊 (1996/11/13) 撮影者: ○○××</p>
	<p><input type="checkbox"/> 社内のみ使用可 <input type="checkbox"/> 公開日: 1996年11月5日</p> <p>分板として春、夏を通じ初の甲子園出場を決めた日高中津分板ナイフ</p> <p>撮影日: 1996/11/12 掲載紙誌: 東京本紙/朝刊 (1996/11/13) 撮影者: ○○××</p>

お問い合わせはphotobank@maimichi.co.jpまで



Net: c:\p\net\月日新聞社デジタル写真データベース

File Edit View Options Help

Photo Bank

【登録画面】

本誌の 1996年度
日付: 1996年11月1日 - 1996年11月1日
ファイル名:
検索結果: 1996年11月1日 - 11月1日 7中

 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/13) 毎日新聞社	 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/13) 毎日新聞社	 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/夕刊(96/11/13) 毎日新聞社
 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/13) 毎日新聞社	 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/夕刊(96/11/13) 毎日新聞社	 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/13) 毎日新聞社
 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/13) 毎日新聞社	 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/夕刊(96/11/13) 毎日新聞社	 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/13) 毎日新聞社
 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/13) 毎日新聞社	 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/夕刊(96/11/13) 毎日新聞社	 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/13) 毎日新聞社
 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/13) 毎日新聞社	 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/夕刊(96/11/13) 毎日新聞社	 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/13) 毎日新聞社
 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/13) 毎日新聞社	 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/夕刊(96/11/13) 毎日新聞社	 H2001-18000.JPEG 1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/13) 毎日新聞社

1 2 3

お問い合わせ: photo@samnail.com

Mosaic 毎日新聞社デジタル写真データベース

【検索結果】

MAINICHI
Photo Bank

検索条件: 1996/11/12
日付: 1996/11/12 - 1996/11/12
検索結果: 総数405件 / 10件を表示

 <p>1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>	 <p>1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>	 <p>1996/11/12撮影 東京本社/夕刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>
 <p>1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>	 <p>1996/11/12撮影 東京本社/夕刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>	 <p>1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>
 <p>1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>	 <p>1996/11/12撮影 東京本社/夕刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>	 <p>1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>
 <p>1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>	 <p>1996/11/12撮影 東京本社/夕刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>	 <p>1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>
 <p>1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>	 <p>1996/11/12撮影 東京本社/夕刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>	 <p>1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>
 <p>1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>	 <p>1996/11/12撮影 東京本社/夕刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>	 <p>1996/11/12撮影 東京本社/朝刊(96/11/12) 毎日新聞社</p>

画像印刷 | Xページ | 検索終了

※本データベースをより充実させるため、その写真を画面上に同じ内容の写真が複数表示されます。

お問い合わせは photo@mainichi.co.jp まで

Netscape: 毎日新聞社デジタル写真データベース

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

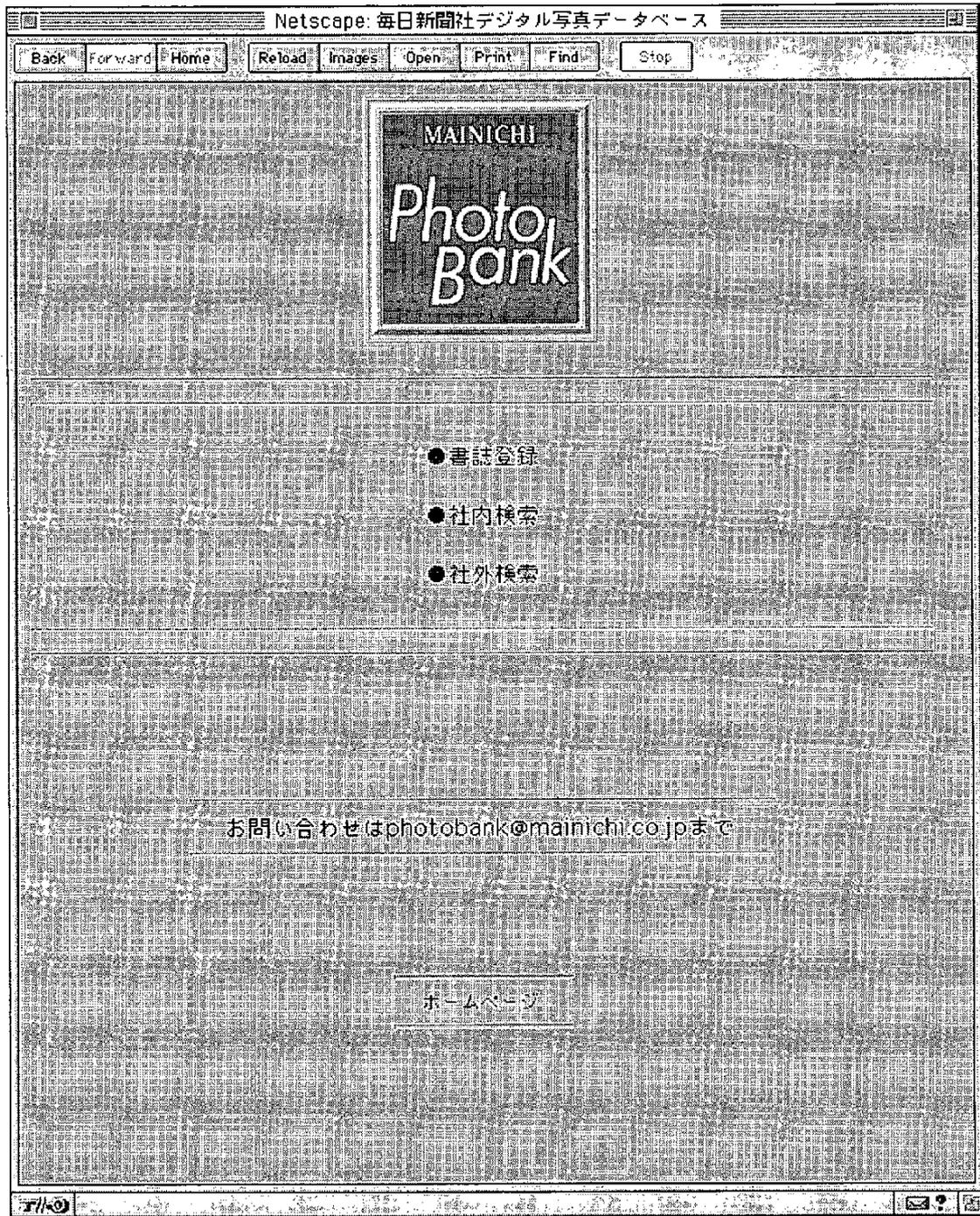
Mainichi Photo Bankに掲載された写真/記事
を許可なく転載することを禁じます。
Copyright(c) 1997 (株) 毎日新聞社
Mainichi Photo Bankへのお問い合わせは
photobank@mainichi.co.jp

出稿元: 写真部
日付: 96年11月1日~96年11月1日
ファイル名:
検索結果: 総件数40件中 1~9件を表示中

 <p>トリアーナー 1996/11/12撮影 東京本紙/朝刊(96/11/13)</p>	 <p>カーレース 1996/11/12撮影 東京本紙/朝刊(96/11/13)</p>	 <p>気球のバルーン 1996/11/12撮影 東京本紙/夕刊(96/11/13)</p>
 <p>かすて 1996/11/12撮影 東京本紙/朝刊 (96/11/13)</p>	 <p>赤ピーマン 1996/11/12撮影 東京本紙/夕刊 (96/11/13)</p>	 <p>壁 1996/11/12撮影 東京地方版/朝刊 (96/11/13)</p>
 <p>フクロウの餌 1996/11/12撮影 東京本紙/朝刊 (96/11/13)</p>	 <p>車のフロント 1996/11/12撮影 東京本紙/夕刊 (96/11/13)</p>	 <p>オートバイの一部 1996/11/12撮影 東京地方版/朝刊 (96/11/13)</p>

画像保持 前ページ 検索指示

*チェックボックスをクリックすると、その写真を画面上に残したまま、次の操作が行えます。



Netscape: 毎日新聞社デジタル写真データベース

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

【書誌登録】

登録・修正・公開指示を行いたい
写真の条件を入力して下さい

処理選択 : 書誌登録 書誌修正 公開指示

出稿元 : 写真部

日付 : 年 月 日 ~ 年 月 日

ファイル名 :

お問い合わせは photobank@mainichi.co.jp まで

[\[戻る\]](#) [\[ホームページ\]](#)

TI/O

Netscape: 毎日フォトバンク

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

MAINICHI
Photo Bank

【写真出稿】



写真 No.	00106333
タイトル	分校として春、夏を通じ初の甲子園 出場を決めた日高中津分校サイン

宛先本社	<input type="checkbox"/> 全本社 <input checked="" type="checkbox"/> 東京 <input type="checkbox"/> 中部 <input type="checkbox"/> 大阪 <input type="checkbox"/> 西部
出稿先	<input type="radio"/> 本紙 <input type="radio"/> 地域面 <input checked="" type="radio"/> その他
写真説明	分校として春、夏を通じ初の甲子園出場を決めた日高中津分校

送信 リセット

お問い合わせはphotobank@mainichi.co.jpまで

ホームページ

11/9

Photo bank

【社内検索】

分枝として春 霞を通じ初の甲子園出場を決めた日高中津分校が
イン

1995年11月12日撮影 | 1995年11月13日朝日水泳新聞掲載



新しい風が吹く97年の春、新しい3年生が甲子園に挑む
の大冒険

写真ID: Na2000301

撮影日時: 1995年11月12日

撮影場所: 日高中津分校 (旭川市)

撮影機材: 35mm SLR

撮影者: 土井 隆

出品元: 写真部

本誌区分: 写真

著作権者: 朝日新聞

権利者: 朝日新聞

公開日: 1995年11月14日

使用日: 1995年11月14日

使用回数: 5回

登録日: 1995年11月14日

ID-番号: 230

所属システム名: ebase_01_00

所属システムID: 160113

お問い合わせ: photo@photo.bank@mainichi.co.jp

Netscape: 毎日フォトバンク



【お申し込み】

貸し出し基本料金

新聞・雑誌・社内報・TV・展示等	出版物の委託・カタログ・チラシ等
モノクロ ￥6,100	モノクロ ￥15,300
カラー ￥20,400	カラー ￥30,600

ポスター・カレンダー・広告用紙等	小中学校新聞等
モノクロ ￥20,400	モノクロ ￥2,000
カラー ￥40,800	カラー ￥3,100

消費税込み 詳細はお問い合わせ



写真 No 00106333

ライト分板として春・夏を通じ初の甲子園
ル 出場を決めた日高中分板オンライン

■この写真の貸し出しを希望される場合は、下記の項目をご記入ください。
種ごとに連絡いたします。

会社名	(例) 株式会社毎日新聞社
所 属	(例) 情報サービスセンター
氏 名	(例) 毎日 太郎
郵便番号	(例) 100-51
住 所	(例) 東京都千代田区三ツ橋1-1-1
電話番号	(例) 03-3212-0321
使用年数	(例) 社史 125年史
使用目的	新聞・雑誌・社内報等
e-mailアドレス	お知らせなどの送付に使用いたします。 半角文字(空白を除く)でご記入ください。

●お問い合わせご意見

Netscape: 毎日新聞社デジタル写真データベース

Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop

Mainichi Photo Bankに掲載された写真/記事を許可なく転載することを禁じます。
Copyright(c)1997 (株)毎日新聞社
Mainichi Photo Bankへのお問い合わせは
photobank@mainichi.co.jp

分校として春、夏を通じ初の甲子園出場を決めた日高中津分校ナイン

1996年11月12日撮影 | 1996年11月13日東京本紙朝刊掲載

キャプション	『新しい風 '97セvens』新しいユニフォームで甲子園に負り込む大蔵監督
写真ID	No.0000001
国名	日本
都道府県名	東京都
撮影場所	千代田区一ツ橋バリスサイドビル

写真の貸し出し | 戻る

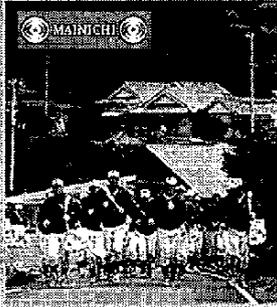
お問い合わせはphotobank@mainichi.co.jpまで

NetScape: 毎日新聞 デジタル写真データベース

Back Forward Home Reload Image Open Print Find Stop

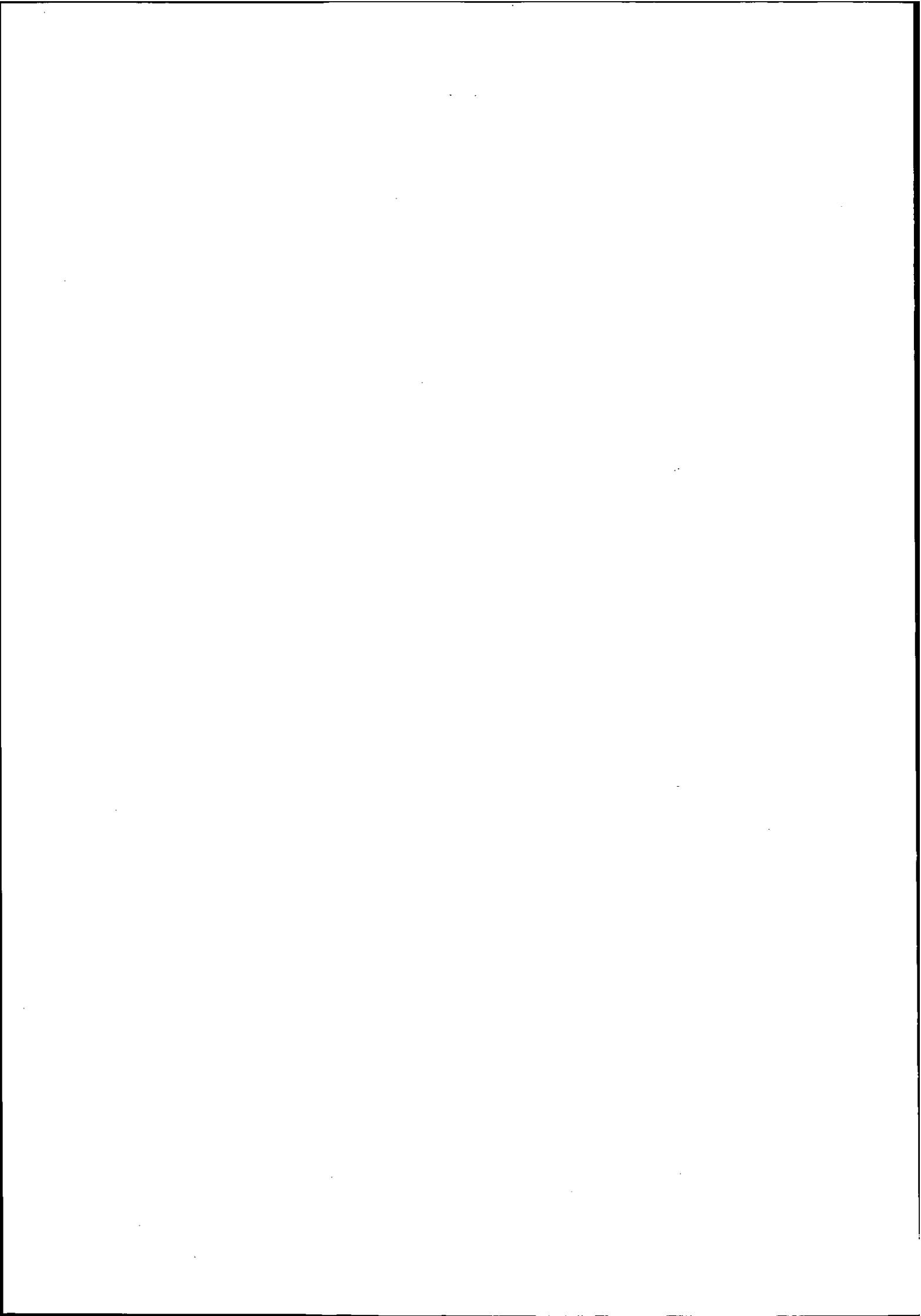


【登録画面】



デュプリケートボックスをクリックすると前記入力の内容が複製されます。

<input type="checkbox"/>	種別	<input type="radio"/> 一般 <input type="radio"/> 随写真
<input type="checkbox"/>	タイトル	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	キャプション	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	キーワード	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	掲載雑誌	<input type="text" value="東京本社"/>
<input type="checkbox"/>	掲載日	年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日 <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	朝/夕刊	<input type="radio"/> 朝刊 <input type="radio"/> 夕刊 <input type="radio"/> その他
<input type="checkbox"/>	記事ID	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	国名	<input type="text" value="日本"/>
<input type="checkbox"/>	都道府県名	<input type="text" value="東京都"/>
<input type="checkbox"/>	撮影場所	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	撮影日	年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日 <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	撮影者	<input type="text" value="土井"/>
<input type="checkbox"/>	出稿元	<input type="text" value="情報調査部"/>
<input type="checkbox"/>	本社区分	<input type="text" value="東京"/>
<input type="checkbox"/>	著作権関係	<input type="radio"/> 有り <input type="radio"/> 無し
<input type="checkbox"/>	権利者	<input type="text" value="毎日新聞社"/>
<input type="checkbox"/>	利用範囲	<input type="text" value="使用不可"/>
<input type="checkbox"/>	公開日時	年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日 <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	撮影者	<input type="text" value="土井"/>
<input type="checkbox"/>	コメント	<input type="text"/>



—禁無断転載—

平成9年3月発行

発行 財団法人 データベース振興センター
東京都港区浜松町二丁目4番1号
世界貿易センタービル7階
TEL 03-3459-8581

委託先 株式会社 毎日新聞社
東京都千代田区一ツ橋1-1-1
TEL 03-3212-1799

印刷所 毎日整備産業(株)

