

DGIPR ホームページ



HKI
DIREKTORAT JENDERAL
HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL
REPUBLIK INDONESIA

Jumat, 20 Februari 2004

Kekayaan *Intelektual*

- [Pengantar](#)
- [Paten](#)
- [Merek](#)
- [Hak Cipta](#)
- [Desain Industri](#)
- [Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu](#)
- [Rahasia Dagang](#)
- [Pengetahuan Tradisional](#)
- [Indikasi Geografis](#)

Informasi & *Publikasi*

- [Statistik](#)
- [BRP, BRM dan BPHC](#)
- [UU dan PP](#)
- [Standar](#)
- [Kerja sama](#)
- [Seminar dan Simposium](#)
- [Pelatihan](#)
- [Situs Terkait](#)

Last updated:
4 April 2003

Sambutan Dirjen	Berita Terbaru	Tentang Kami	Kontak Kami	Peta Situs	Tanya Jawab
---------------------------------	--------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------------------------	-----------------------------

BERITA RESMI

PATEN

[Publikasi A](#)

[Publikasi Paten Sederhana](#)

MEREK

[BRM A](#)

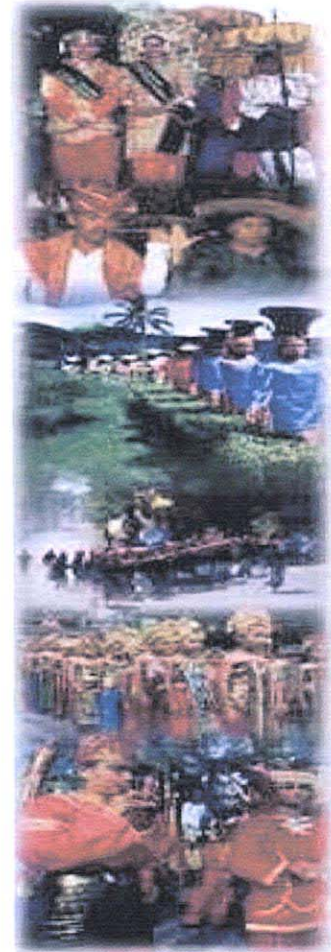
[BRM B](#)

HAK CIPTA

[Publikasi B](#)

DESAIN INDUSTRI

[Publikasi](#)



Search	Database	Download	Forum	Feedback	Online Registration
------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------	-------------------------------------

Copyrights © 2001-2003 Direktorat Jenderal HKI.
Departemen Kehakiman dan Hak Asasi Manusia
Republik Indonesia.

Pendaftaran

Pendaftaran HKI melalui Kantor Wilayah Departemen Kehakiman & Hak Asasi Manusia

Dalam upaya meningkatkan layanan pada masyarakat dan untuk meningkatkan jumlah permohonan HKI dalam negeri, pada tanggal 29 September 1999 Menteri Kehakiman mengeluarkan Keputusan no. M.09-PR.07.06/1999 tentang Penunjukan Kantor Wilayah Departemen Kehakiman untuk Menerima Permohonan HKI. Namun demikian, pemrosesan dan pemberian HKI tetap dilakukan secara terpusat oleh Direktorat Jenderal Hak Kekayaan intelektual.

Petunjuk Pelaksanaan Penerimaan Permohonan HKI oleh Kantor Wilayah Departemen Kehakiman dituangkan dalam Keputusan Direktur Jenderal Hak Kekayaan Intelektual no. H-08-PR.07.10/2000 yang dikeluarkan tanggal 8 Desember 2000.

Daftar Alamat **Kanwil**

Departemen Kehakiman dan HAM

Nangroe Aceh Darussalam

Jl. Tjut Nyak Arief No. 185 Banda Aceh
Telepon : (0651) 53494-53197
Fax: (0651) 53494

Sumatera Utara

Jl. Putri Hijau No.4 Medan 20111
Telepon : (061) 322109, 856597
Fax: (061) 521217

Sumatra Barat

Jl. S. Parman No. 256 Padang 25133
Telepon : (0751) 55471, 55510, 55171
Fax: (0751) 55510

Riau

Jl. Jenderal Sudirman No. 233
Pekanbaru 28111
Telepon : (0761) 21860, 23864, 40233
Fax: (0761) 46969, 40233

Sumatera Selatan

Jl. Jenderal Sudirman Km. 3,5 Palembang,
Sumatera Selatan
Telepon : (0711) 358433, 355386
Fax:(0711)355386

Jambi

Jl. Kapten Sujono, Kotabaru
Jambi 36128
Telepon : (0741) 40085, 40127
Fax: (0741) 40127

Bengkulu

Jl. Pangeran Natadirdja Km. 7
Bengkulu
Telepon : (0736) 22234, 24743, 45427,439
Fax: (0736) 26304

Lampung

Jl. Wolter Monginsidi No.184
Bandar Lampung
Telepon : (0721) 485427, 483927
Fax: (0721) 485427, 471060

DKI Jakarta

Jl. M.T. Haryono No. 42
Jakarta 3630
Telepon : (021) 8090912, 8090928, 8090704
Fax: (021) 8090912

Banten

Jl. Brigjen KH Sam'un No. 44
Serang
Telp. (0254) 218833

Jawa Barat

Jl. Jakarta No. 27
Bandung 40272
Telepon : (022) 7272189, 772185
Fax: (022) 7273898

Jawa Tengah

Jl. DR. Cipto No. 64
Semarang 50146
Telepon : (024) 546795, 543063
Fax: (024) 561386

D. I. Yogyakarta

Jl. Gedong Kuning, Rejowinangun
Yogyakarta - 55121
Telepon : (0274) 378431, 378432
Fax: (0274) 384212

Jawa Timur

Jl. Kanyon No. 50-52
Surabaya 60111
Telepon : (031) 2265415340707, 534596
Fax: (031) 240752, 384214

Kalimantan Barat

Jl. KS. Tu'un No.26
Pontianak
Telepon : (0561) 732242, 32242, 32229
Fax: (0561) 62624

Kalimantan Tengah

Jl. G. Obos No.10
Palangkaraya-73111
Telepon : (0536) 21554, 20189, 21869
Fax: (0536) 21554

Kalimantan Timur

Jl. Letjen M.T. Haryono
Samarinda- 75124
Telepon : (0541) 736517, 736516 737999, 741539
Fax: (0541)41539

Kalimantan Selatan

Jl. Brigjen H. Hasan Basri No.30
Banjarmasin - 70111
Telepon : (0511) 52790
Fax: (0511) 68401

Sulawesi Utara

Jl. Diponegoro No. 87
Manado - 95112
Telepon : (0431) 863780, 864288
Fax: (0431) 870359

Sulawesi Tengah

Jl. Dewi Sartika No.26 Palu
Telepon : (0451) 481205, 481099
Fax: (0451) 481205

Sulawesi Tenggara

Jl. Balai Kota No.7 A
Kendari 93111
Telepon : (0401) 321140, 322132
Fax: (0401) 21340, 871160

Gorontalo

Jl. Arif Rahman Hakim No. 20A
Telp. (0435) 824829
Fax. (0435) 831287

Sulawesi Selatan

Jl. Sultan Alauddin No.134
Ujung Pandang 90223
Telepon : (0411) 871160, 854731
Fax: (0411) 871160

Maluku

Jl. Sultan Babullah SK No.17-18
Ambon
Telepon : (0911) 352803, 352807
Fax: (0911) 352803

Nusa Tenggara Barat

Jl. Majapahit No.44
Mataram 83122
Telepon : (0370) 625341, 621819, 621819
Fax: (0370) 621819

Nusa Tenggara Timur

Jl. W. J. Latumerik No. 98
Kupang 85111
Telepon : (0380) 833101, 821126, 821077
Fax. (0380) 821126

Bali

Jl. Raya Puputan Niti Mandala Renon
Denpasar 80234
Telepon : (0361) 226541, 228718
Fax: (0361) 226541,
240752

Irian Jaya / Papua

Jl. Tanjung Ria No.92, Base G
Jayapura, 92227
Telepon : (0967) 541044, 541847
Fax: (0967) 41848

Maluku Utara

Jl. Hasan Senen No.1, Ternate
Telp. (0921) 2107

Bangka Belitung

Jl. Ican Saleh No.82
Pangkal Pinang
Telp. (0717) 421 385
Fax. (0717) 421 405

インドネシアの IT 通信事情について

富士通システムズインドネシア

2004年2月

目次

インドネシアの IT 通信事情について.....	1
目次	2
第 1 章 インドネシアの IT 状況.....	3
1.1 インターネット普及度	3
1.2 ISP 状況によるサービスとコスト	3
1.3 IDC 事業	4
1.4 ハードウェア販売状況	5
1.5 ソフトウェア開発業界	6
第 2 章 インドネシアの通信事情.....	7
2.1 インドネシアの固定通信事情	7
2.2 移動通信事情	8
2.3 衛星通信	8
2.4 VPN 状況	9
第 3 章 その他の状況.....	10
3.1 インドネシアの経済政策と年次開発計画	10
3.1.1 インドネシアの経済政策	10
3.1.2 年次開発計画	10
3.2 インドネシアの労働事情	11
3.3 インドネシアの郵便事情	11

第1章 インドネシアのIT状況

1.1 インターネット普及度

インドネシアのISPの業界団体であるAPJII (Indonesian Internet Service Provider Association) の調査によると、インターネット利用者は毎年大幅に増え続けており、2002年が約450万人だったものが、2003年は約808万人に跳ね上がった。

年度	インターネット加入者	インターネット利用者
1998年	13万人	51万人
1999年	26万人	100万人
2000年	40万人	190万人
2001年	58万人	420万人
2002年	67万人	450万人
2003年	87万人	808万人
2004年(予測)	100万人	1200万人

資料出典：APJI調査

インターネット利用者が毎年急速に増加しているが、人口約2億1000万人のインドネシアにとってはまだ4%以下の低い普及率である。

その一つの理由として、通信の費用が高いことがあげられる。ダイヤルアップの場合、ISP料金に通信代が別途かかる。ISPが海外のISPに専用線で接続する場合、Mb/sあたり3,000-4,000US\$の月額費用がかかる。これでも以前は8,000-12,000US\$だったので安くはなっているが、まだまだ高価である。国内ISPの支出の60-70%は上記費用である。

2001年に42%の利用者はインターネットカフェからアクセスしていたが、2003年は3%に減少した。学校や大学のインターネット基盤が整備されてきていることが主な理由と思われる。

1.2 ISP状況によるサービスとコスト

ISPは郵電総局から免許を取得する必要があるが、免許取得済みのISPは2003年3月末で186となっている。APJIIに参加しているISPは123となっており、実際に商用サービスをしているISPの数は免許取得ISP数より少ないものと思われる。

ISPのサービス提供エリアは全体の60%ぐらいが首都Jakartaである。WASANTARAnet(PT. Pos Indonesiaが所有)が26州で提供していること、またPT.TELKOMが「Telkom Instant」という商品名で国内160都市でISPに加入しないでインターネットアクセスが可能なサービスを提供しており、32ある全てのProvinceの州都でインターネットの利用が可能である。

インドネシア主要ISPに提供されるサービスとコスト事例は以下の表のとおりである。

No	ISP	URL	サービス	月額費 (US\$)
1	Indosat M2	www.indosatm2.com	専用線、VPN、ダイヤルアップ	553(専用線 64kbps) 3(DU*,初4時間)

2	Indo.Net	www.indo.net.id	ADSL、会社専用線、ダイヤルアップ	176(ADSL) 3(DU,初3時間)
3	CBN	www.cbn.net.id	専用線、ADSL、ダイヤルアップ	3(DU,初3時間) 588(ADSL) 471(専用線 64kbps)
4	Telkom	www.telkom.net.id	専用線、ADSL、VPN、ダイヤルアップ	1.2(DU、1時間)
5	Cybernet	www.cyber-isp.net	専用線	412(専用線 64kbps) 706(専用線 128kbps) 1294(専用線 256kbps) 2353(専用線 512kbps)
6	Uni Internet	www.ub.net.id	専用線	471(専用線 64kbps) 618(専用線 128kbps)

注1: DU:ダイヤルアップ

注2: 上記表内の月額費はISPに対するコスト(利用できる容量に応じて)であり、回線インフラは別途 Telkom 社や Lintasarta 社が提供する。Telkom 社の場合は 64kbps で月に約 580US\$、128kbps で約 1,100US\$の回線費用がかかる。

インドネシアのISPが現在サポートできるADSL下りの伝送速度は最大512kbps、上りの伝送速度は32あるいは64kbpsである。

ISDNの場合は下り、上りとも伝送速度は最大128kbpsである。

Telkom-1衛星を利用する衛星ブロードバンドインターネットサービスは2001年から開始され、64kbpsから45Mbpsまでの伝送速度が提供できる。(Biznet社:64kbpsで約1,800US\$、128kbpsで約2,100US\$の月額費用がかかり、セットアップ費用は別途1,650US\$である。)

主要都市のネットワーク状況は以下の表のとおりである。

都市	固定電話の普及率 回線/100人 (2001年)	携帯電話 オペレーター	ISDN	ADSL	衛星 (VSAT)
ジャカルタ	20.6	3(GSM)+3(CDMA)+1(NMT)	ビジネスエリアでOK	ビジネスの中心街でOK	OK
スラバヤ	28.1	4(GSM)+2(CDMA)	ビジネスエリアでOK	未導入	OK
バンドン	17.5	3(GSM)+2(CDMA)	ビジネスエリアでOK	未導入	OK
スマラン	13.0	3(GSM)+2(CDMA)	ビジネスエリアでOK	未導入	OK
デンパサール	34.1	3(GSM)+2(CDMA)	ビジネスエリアでOK	未導入	OK
メダン	12.5	3(GSM)+2(CDMA)	ビジネスエリアでOK	未導入	OK

1.3 IDC事業

インドネシアではサイトホスティングサービスを提供するIDCの会社が多数あり、主要なIDCとしては、現地のBiznet、Indoglobal、や日系のNTTがあげられる。

サイトホスティングのコスト例は以下の表のとおりである。(Indoglobal 社、共有サーバ)。

ディスクスペース (MB)	月額費 (US\$)
100	7
850	32
2,000	635
4,000	1,350

専用サーバの場合の例：ハード IBM Netfinity 5600、6X18GB Storage、月に 20GB の Data Transfer、月額費用：1,500US\$である。セットアップ費用は別途 5,000US\$である。(Biznet 社)

コロケーション (スペースレンタル、ハード・ソフトは自前で) サービスを提供する IDC もある。NTT インドネシアは 1 台ラックのコロケーションに対する月額費用は約 1,200US\$である。

DGIP システム規模の場合はコロケーション (ハード・ソフトは自前で、MO ドライブバックアップをしたハードを設置) の方法が良いと思われる。、全データバックアップを毎月、差分バックアップは毎日とり、MO ディスクを DGIP やコロケーションセンターに保管することもできる。

データミラーリング機能を提供出来る IDC もある。データトラフィック分散効果の他、大地震や火災等 Disaster が発生した時の連続オペレーションも可能である。

IDC のセキュリティポリシーにはネットワークとフィジカルセキュリティがある。

*** ネットワークセキュリティ**

共有サーバを利用するサイトホスティングサービスと異なり、コロケーションの場合には、ユーザ自身による自由なセキュリティポリシーの設定が可能である。ウイルス対策用サーバーの構築、ファイアウォール機器の導入などは自前で準備することができる。IDC による 24 時間 365 日サーバの監視・運用も可能である。

*** フィジカル セキュリティ**

実際の人的な侵入に対するセキュリティ対策例は以下にあげられる。

- 24 時間 365 日オペレータ常駐による監視体制
- 監視カメラによる監視。IDC 監視体制のためだけでなく、顧客も自身のサーバをインターネットで監視することができる
- ID カードや指紋認証による入退室管理とデータ保存

1.4 ハードウェア販売状況

以下の表のように 2003 年 3 月の IDC 報告によるとパソコン販売はインドネシアのハードウェア販売の大部分を占めている。(80%、2003 年)

ハードウェア販売	2001 年 (百万 US\$)	2002 年 (百万 US\$)	2003 年(E) (百万 US\$)	2004 年(E) (百万 US\$)	2005 年(E) (百万 US\$)
ハイエンドサーバ	10.7	17.3	14.7	12.7	12.2
ミッドレンジサーバ	31.4	34.7	36.5	40.6	45.1
ローエンドサーバ	68.2	72.4	79.6	92.6	105.7
パソコン	414.3	504.0	522.3	542.9	615.8
端末	4.4	2.7	2.6	2.0	1.6
合計	529.0	631.1	655.7	690.8	780.4

資料出典：IDC 報告 2003 年 3 月

注 1：(E) IDC の予測

Gartner Dataquest の調査によると、2003 年第二四半期に法人企業による購入は約 70%を占めており、残りは教育機関、家庭や政府などへの販売である。ノートブック販売は約 16%を占めているがデスクトップよりも成長率が高い。

なお約 60%のデスクトップパソコンは現地組み立ての製品である。

1.5 ソフトウェア開発業界

インドネシアのソフトウェア業界団体である **Aspiluki (Indonesian Software and Telematics Association)** の **Djarot Subiantoro** 会長によると、インドネシアのソフト業界は拡大しているが、成長速度は決して早いとはいえない。

インドネシア政府はソフト開発を含む情報技術企業の活性化を図るため、ソフトウェアに対する免税措置などのような政策実施を現在検討している。

インドネシアの主要ソフト開発ベンダーは以下の通り。

会社名	ソフト開発エリア
FUJITSU SYSTEMS INDONESIA	製造、政府
JATIS SOLUTION	銀行、金融、テレコム、電子取引
IBM INDONESIA	銀行、金融、メディア、政府、電子取引
MULTIPOLAR	銀行、金融
SIGMA	銀行、金融

*富士通システムズインドネシアのソフトウェア開発ビジネスについて

Fujitsu Systems Indonesia はインドネシアや海外の企業の要望に対応する以下の製品、サービスを提供している。

— ソフトウェア開発

Fujitsu Systems Indonesia では従業員の半数近くがソフトウェア開発部 (Center of e-Solution Research and Development, 略 CERD) に配属されており、お客様のニーズを捉えるアプリケーションソフトウェアを開発している。経験豊富な開発者は、最新技術のツールと Proven な基準開発方法の適用によって、最高品質及び最高信頼性のソフト製品を開発。マルチプラットフォーム (Windows、NT、Unix、Linux)、さまざまなデータベース (Oracle、SQL、Server、MySQL)、幅広い設計・開発ツール (Developer2000、JavaScript、Borland、Delphi、VisualC++、Visual Basic、ASP、PHP) 等のサポートができる。

— ソフトウェアパッケージ

お客様のニーズを捉える ERP、CDMS (文書管理システム) などのソリューション

— ハードウェア

パソコン、サーバ、ストレージ、リテール、周辺装置 (スキャナー等)

— ネットワーク構築サービス

業務効率の最適化を図る上で必要不可欠なサービス。

— 保守サービス、アウトソーシング、プロフェッショナルサービスなど

第2章 インドネシアの通信事情

インドネシアの電気通信事業においては世界の潮流を受けた自由化、規制緩和が進んでおり、2002年8月には国内市内固定電話サービスへのインドネシアテレコム (PT Telkom) 以外の業者参入による競争が導入された。2003年8月には国内長距離固定電話サービスがインドネシアテレコム独占からインドサット社(PT Indosat)の参入が認められ、一方国際電話サービスはインドサット社独占からインドネシアテレコムの参入が認められる等競争が導入されることとなった。但し、政治経済的な発展状況や未開発の地域を抱える世界最大の島嶼国家であるという地理的条件もあり、電気通信事業制度・料金制度及び電気通信インフラストラクチャーは、日本と比較した場合、未だ十分には整備されていない状況にある。ジャカルタ市内各所にも設置されている無線通信アンテナ用の鉄塔は、貧弱な有線設備を補うための私的通信設備であることが多い。他方、携帯電話数が固定電話数を追い越した状況に見られるように主要都市部を中心に先進技術・サービスの導入が進められており、インターネットサービスやインターネット技術を利用したインターネット電話 (VoIP: Voice over Internet Protocol) 等の利用が拡大しつつある。

一般の回線と比べ高度で高品質なサービスの提供、高速な通信・インターネットを可能にする ISDN(総合デジタル通信網)サービスは大都市でもまだ普及率は低い。

高速にデータを転送する ADSL (非対称デジタル加入者回線) によるサービスはジャカルタ周辺で2001年に開始された。

2.1 インドネシアの固定通信事情

インドネシアでは2003年現在で人口100人当たりの固定電話普及率が約4台であるが、固定電話回線は主要都市部に集中しており、主要六大都市部の回線数は全国の48.5%(2001年末)、普及率では20.2(回線/100人)であるのに対し、主要六大都市以外の地域は1.8(回線/100人)となっており、都市部との格差は10倍以上となっている。

主要六大都市とそれ以外の地域の固定電話普及率 (2001年末) は以下の表に表わされている。

区分	ジャカルタ	スラバヤ	スマラン	バンドン	メダン	デンパサール	合計	その他
固定電話数 (X1000)	1,785	723	190	375	242	184	3,500	3,719
人口 (X1000人)	8,662	2,570	1,459	2,150	1,937	540	17,319	204,681
普及率 (回線/100人)	20.6	28.1	13.0	17.5	12.5	34.1	20.2	1.8

資料出典：Telkom 2001 レポート

国内通信はインドネシア電気通信株式会社 (PT. Telkom: PT. Telekomunikasi Indonesia)、国際通信はインドネシア衛星通信会社 (PT. Indosat: PT Indonesian Satellite Corporation) を中心に運営されている。

電気通信事業は政府事業として始まり、公社 (電気通信公社: 現 Telkom、衛星通信公社: 現 Indosat)、国有株式会社を経て株式が公開されるとともに各分野に競争が導入された。2002年12月には国際通信を担う Indosat 社の政府保有株式42%がシンガポール STT 社に売却され、政府保有株式は23% (但し政府は拒否権を持つ黄金株を保有、政府は国内通信を担う Telkom にも株式51%に加え、黄金株を所有) となっている。国内電気通信事業についても外資導入による PBH(Pola Bagi Hasil: Build Transfer Operate)共同運営方式及び KSO(Kerja Sama Operasi: Built Operation Transfer)共同運営方式等の手法が実践され、海外の通信事業者等の出資を仰いだ設備建設が進められている。

電気通信設備（交換機、ケーブル等）製造、電気通信設備建設にはインドネシア資本のほか、日本等の外資と資本関係あるいは技術提携関係のある事業者が各種ある。

データ通信サービスは Telkom、Indosat の他に Lintasarta 等が提供している。提供サービスは同期転送デジタル伝送サービス、非同期転送デジタル伝送サービス、公衆パケット通信サービス、フレームリレー及び VSAT(Very Small Aperture Terminal :超小型衛星地上局)を利用した各種データ伝送サービスがある。

2.2 移動通信事情

PT Telkom と PT Indosat は、相互持ち株を 2001 年 2 月に終了させることで合意した。相互持ち株の解消は、通貨危機に際して、政府と IMF との間で合意された競争促進政策の一つである。

さらにアナログの AMPS 方式を採用している 3 社 (Komselindo、Metrosel、Telesera) の合併合意が 2001 年 2 月報道され、2003 年末に Mobile8 社として CDMA2000 ネットワークを開業した。

インドネシアでは GSM(Global System for Mobile Communications)方式が主流となっており、95%以上の携帯電話加入者に使われている。

現在インドネシアで携帯電話を提供している事業者は現在、8 社あり、Telkom、Indosat、他の民間会社が出資している。米 Verizon のような外国からの企業も出資している。将来は新規携帯電話事業者が市場に入ると予測される。

インドネシアの主要携帯オペレーターは下の表の通り。加入者の数字は正確かつ最新の数字がなく、概算の数字である。

No	オペレーター	方式	加入者
1	Telkomsel	GSM	約 1,000 万入
2	Indosat Mobile (Satelindo+IM3)	GSM	約 600 万入
3	Excelcomindo	GSM	約 250 万入
4	Telkom Flexi	CDMA2000	約 50 万入

インドネシア移動通信の業界団体である ATSI (Indonesian Cellular Telephone Association) の予測によると 2004 年は約 45%の加入者増加の見込みである。

より快速で安価なインターネットへのアクセス携帯技術である GPRS (方式のパケット通信技術)の導入が全国に進んでいるなかで、全 GSM オペレータによる MMS (マルチメディアメッセージサービス) サービスが正式に開始された。

Telkom Flexi は最大伝送速度 153.6kbps の cdma2000 1X 技術を導入しているが、加入者の経験によると今のところ実際に 30-60 kbps の伝送速度のようである。

パケットデータのコストは各 KBytes で Rp20-25 である。(1US\$=約 Rp.8,500)。

2.3 衛星通信

Lintasarta 社の VSAT-Net は本社と各ブランチを衛星で接続するシステム。各ブランチとのデータ伝送速度は 4.8kbps から 64kbps までである。

VSAT-Link の場合は高速通信に必要とされ、64kbps から 2Mbps までサポートできる。

Lintasarta 社のほかに Satelindo、Telkom、MCI、Multimedia Asia 等も衛星通信サービスを提供している。

2.4 VPN 状況

インドネシアの IP-VPN 市場は毎年拡大しており、2003 年の市場規模が 760 万 US\$ だったものが 2004 年は 2,090 万 US\$ に急激に上がる見込みである。

VPN の導入は企業の各ブランチ間の通信コストを大幅に削減にさせることが可能となるため、導入に対する人気は年々高まっている。

VPN 装置導入のコストは機材タイプやクライアントの数によるが、各ノードにつき 3,000 US\$ から。(Datamation 社からの情報)

第3章 その他の状況

3.1 インドネシアの経済政策と年次開発計画

3.1.1 インドネシアの経済政策

2004年の経済成長率は、4-5%程度となる見込みである（政府見通し5.0%）

2004年に成長を支える要因としては、為替レートの安定によるインフレ率と金利の低下が個人消費の増加をもたらすことが期待される。また、アメリカ等主要先進国の景気回復によって輸出の増加が期待される。

通貨危機に際して供与されたIMFからの借入れが終了したなかで、今後のインドネシア経済政策としては、三つの大きなプログラムが実施される予定：

1. マクロ経済の安定化
 - 財政上の強化
 - インフレ率の統制、2006年に6%の数字を目標とする
 - 為替レートの安定性を維持する
 - 収支状況の安定化
2. 金融セクターの再組織化と改革
 - 銀行から政府の株を放棄する
 - 新規株市場政策、例：資本構成規制
 - 金融安定網の構築
3. 外国投資の促進、輸出の増加と雇用率の向上
 - 競争力変化による関税率の調節
 - 輸出手続の簡素化
 - 運輸、電力、通信分野の投資計画

3.1.2 年次開発計画

PROPENAS（国家開発計画）の年度ごとの具体化である年次開発計画は、例年3-5月に国家開発企画庁において起案され、そのマクロ経済フレームワークは、従来国家予算（APBN）案の基礎ともなってきたが、2003年4月に成立した新財政法は予算案策定の前提としていかなる開発計画も想定しておらず、今後、REPETA（年次開発計画）の位置付けについては、その存立も含め、曲折が予想される。

現在起案中のREPETA 2004原案のマクロ経済フレームワークは以下の通りである。

主要指標	実績	予測			
	2002	2003	2004	2005	2006
経済成長率	3.7	3.5-4.5	4.0-5.0	4.5-5.5	5.0-6.0
インフレ率	10.0	8.1	7.9	6.8	6.7
為替レート	9375	8500-9500	8500-9500	8500-9500	8750-9750
1人あたりGDP(\$)	810	944	1051	1164	1267
経常収支(GDP比)	4.2	2.2	1.1	0.6	0.1
外貨準備(百万\$)	32.0	33.5	30.9	27.2	26.5
財政収支(GDP比)	-1.6	-1.8	-1.1	0.0	1.3
対外公債(GDP比)	38.0	33.3	28.4	23.7	20.4
内国公債(GDP比)	40.4	39.1	34.0	30.2	23.7

3.2 インドネシアの労働事情

インドネシアの労働力人口は毎年増え続けており、2000年が9,570万人だったものが2002年は10,078万人に上がっている。また、就労者数も、1997年の経済危機以降も一貫して増加してきている。

一方、失業者数は、2000年が約580万人（6.1%）から2002年には約910万人（9.1%）を突破する最悪の状況となった。

2002年の直接投資の減少、並びに最低賃金の大幅な上昇などから繊維メーカー等の相次ぐ倒産により、雇用事情は悪化している。

地方分権化のながれをうけて、各州の最低賃金水準は、2001年以降、各州の知事が決定することになった。その結果ジャカルタ特別州や他の州では2002年の最低賃金が前年比30%以上上昇するケースが相次いだ。企業サイドからは、企業経営の実態を考慮せずに、地方政府と労働組合の意向だけが尊重されて最低賃金が決まる傾向があるとの不満の声がでていたが、2003年の伸び率は大幅に低下し前年比6.8%にとどまった。

業種別月間平均賃金(1999年)は以下の表の通り。

業種	月間最低賃金(Rp1,000)	月間最高賃金(Rp1,000)
プランテーション	298	3,182
鉱業・採掘業	750	5,801
製造業	310	4,100
建設業	439	5,570
電気・ガス・水道	410	4,101
商業・金融。保険	429	6,209
運輸	634	4,410
その他サービス	401	3,535

資料出典：インドネシア銀行1999レポート

3.3 インドネシアの郵便事情

国営郵便会社、PT. Pos Indonesia、はインドネシアではもっとも広いネットワークを運営しているが、スピードや信頼性の面で評判はあまり良くない。

郵便利用者には2つのタイプがあり、一般民間人とビジネスユーザである。PT. Pos Indonesiaの利用者はコストに敏感な一般民間人と都市から離れた地方の住民である。

スピードや確実性を重要視するビジネスユーザは大体民間運送サービス会社を利用している。

数年前からEmailや携帯のSMSの利用が急速に増え、PT. Pos Indonesiaのビジネスは苦しい状況になっている。



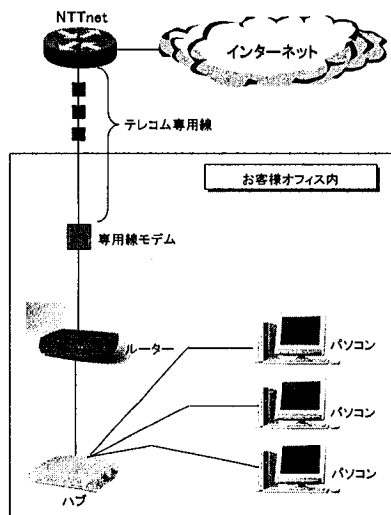
NTTの常時接続 インターネットサービスのご案内

PT. NTT Indonesia
2003年9月

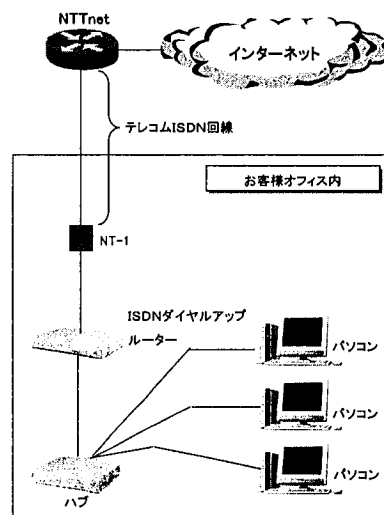
インターネット・システム構成

PT. NTT Indonesia

専用回線接続



ISDN回線接続



システム完成までのスケジュール

PT. NTT Indonesia

ご注文頂いてから、1ヶ月程度にてサービスがご利用頂けます。

現地調査

弊社エンジニアにより、お客様オフィス内のシステム環境につきまして、確認させていただきます。併せて、必要なEメールアドレス、ドメイン名取得等、必要な情報につきまして、確認させていただきます。



お見積り

サービス提供に際して、必要となる機器・LAN工事等ありましたら、併せて見積もりさせていただきます。



ご注文



工事調整

専用回線、ISDN回線接続ルート、配線ルートの確認等を実施させていただきます。併せて、ドメイン名取得のご要望がある場合、APJII(インドネシア・インターネット協会)への取得手続きを開始します。



工事実施

専用回線敷設、ISDN回線敷設のアレンジを行います。併せて、弊社インターネットセンター内にてEメールアドレス等の設定を行います。工事完了後、弊社エンジニアより、PC設定の変更方法をお教え致します。



サービス開始

2

インターネット接続料金

PT. NTT Indonesia

接続タイプ	初期費用(Rp)	月額費用(Rp)
64K専用線接続	2,000,000	4,800,000
128K専用線接続	2,000,000	6,800,000
256K専用線接続	2,000,000	13,000,000
512K専用線接続	2,000,000	24,000,000

・上記費用には、下記サービスが標準で含まれております。

- ① 16個のグローバルIPアドレス
- ② 15メールアドレス(各10MB容量)

・上記費用には公租公課は含まれておりません。10%のVATが別途かかります。

3

■ アクセス回線料金 (専用回線の場合)

PT. NTT Indonesia

	Telkom (25km以内)		Telkom (25km以上)	
	初期費用(Rp)	月額費用(Rp)	初期費用(Rp)	月額費用(Rp)
64K専用線	1,800,000	1,350,000	1,800,000	3,868,000
128K専用線	1,800,000	2,130,000	1,800,000	6,383,050
256K専用線	1,800,000	3,400,000	1,800,000	10,599,150
512K専用線	1,800,000	5,400,000	1,800,000	18,083,250

(詳細条件)

- ・専用回線契約はTelkomとお客様との直接契約になります
- ・Telkom専用線には、回線終端装置(Modem)が4台別途必要になります
NTTnetご提供価格 64K~128K専用線US\$3,200 256K~512K専用線US\$5,400
- ・回線調達期間はおおよそ1ヶ月程度必要になります
- ・専用線開通のためのサポート業務及び回線故障時の対応はオプションサービスとして対応いたします。
- ・上記費用には公租公課(VAT等)は含まれておりません。

4

■ アクセス回線料金 (ISDN回線の場合)

PT. NTT Indonesia

	0時~9時	9時~15時	15時~24時
0~20km	Rp265/3min	Rp265/2min	Rp265/3min
20km~	Rp265/2min	Rp265/1.5min	Rp265/2min

(詳細条件)

- ・ISDN回線契約はTelkomとお客様との直接契約になります
- ・上記通送料のほかに、月額固定費用として、Rp.123,000がかかります。
- ・ISDN回線には、工事費用としてRp.1,100,000をTelkom社に支払う必要があります。また、回線終端装置(NT-1)が別途必要になります
NTTnetご提供価格 US\$300
- ・回線調達期間はおおよそ1ヶ月程度必要になります
- ・ISDN回線開通のためのサポート業務及び回線故障時の対応はオプションサービスとして対応いたします。
- ・上記費用には公租公課(VAT等)は含まれておりません。

5

オプションサービス

PT. NTT Indonesia

◆ 独自ドメインネームサービス

お客様の会社名等をEメールアドレスとするサービスです。(例)XXXX@companyname.co.id等

ドメインネーム設定費用 Rp. 150,000

APJII登録費用 Rp. 150,000 (インドネシアのインターネット協会であるAPJIIへの直接支払いとなります。)

◆ ウイルススキャンサービス

弊社メールサーバーをご利用のお客様に対して、メール受信時にウイルスチェックを行うサービスです。弊社にて定義ファイルの更新を行いますので、更新もれによるウイルス感染を防止できます。

初回費用 Rp. 500,000

月額費用 Rp. 25,000/メールアカウント

◆ 追加メールボックス

基本サービス内の15メールボックスを越える場合、追加のメールボックスを提供します。

月額費用 Rp. 20,000/メールボックス

◆ 追加グローバルIPアドレス

基本サービス内の16グローバルIPアドレスを越える場合、追加のアドレスを提供します。

年額費用 Rp. 1,000,000/16アドレス

6

NTTインドネシアのその他のサービス

PT. NTT Indonesia

◆ システム・インテグレーション(SI)

パソコンの設置から、サーバーやインターネット接続に必要なルーター等ネットワーク機器の設置保守、並びにLAN/WANシステムの設計、構築、運用・保守まで、一貫したトータルソリューションサービスをご提供いたします。お客様のご要望に応じた最適なシステムをご提案させていただきます。

◆ アークスター

Arostarサービスは、アジア・パシフィック最大級のカバレッジを持つグローバルネットワークサービスです。

インドネシアでは、国際フレームリレーサービスとIP-VPNサービスをご提供しています。

◆ データセンター

NTTnetデータセンターは、NTT/VERIO標準仕様の最新の設備により、信頼性の高いデータセンターサービスをご提供いたします。

お問合せ先

NTT Indonesia

Tel: 672-7777

FAX: 674-6777

担当: 酒見・山本・岡

E-mail: indonesia@ntt.com

7

NTT-NETウェブホスティングサービス

1. ご利用料金

初期費用 IDR 250,000

月額費用

10MBまで IDR 400,000

25MBまで IDR 600,000

50MBまで IDR 800,000

100MBまで IDR 1,000,000

200MBまで IDR 2,000,000

300MBまで IDR 4,000,000

400MBまで IDR 6,000,000

400MBを越える場合100MBごとに IDR 1,200,000

2. 対応OS

Linux、またはWindows2000

3. セキュリティ対策

- ・OSに対して定期的にパッチをあてることによるセキュリティ対策を行っている。
- ・ホームページへのアクセスのためのパスワードにつき厳重な管理を行っている。

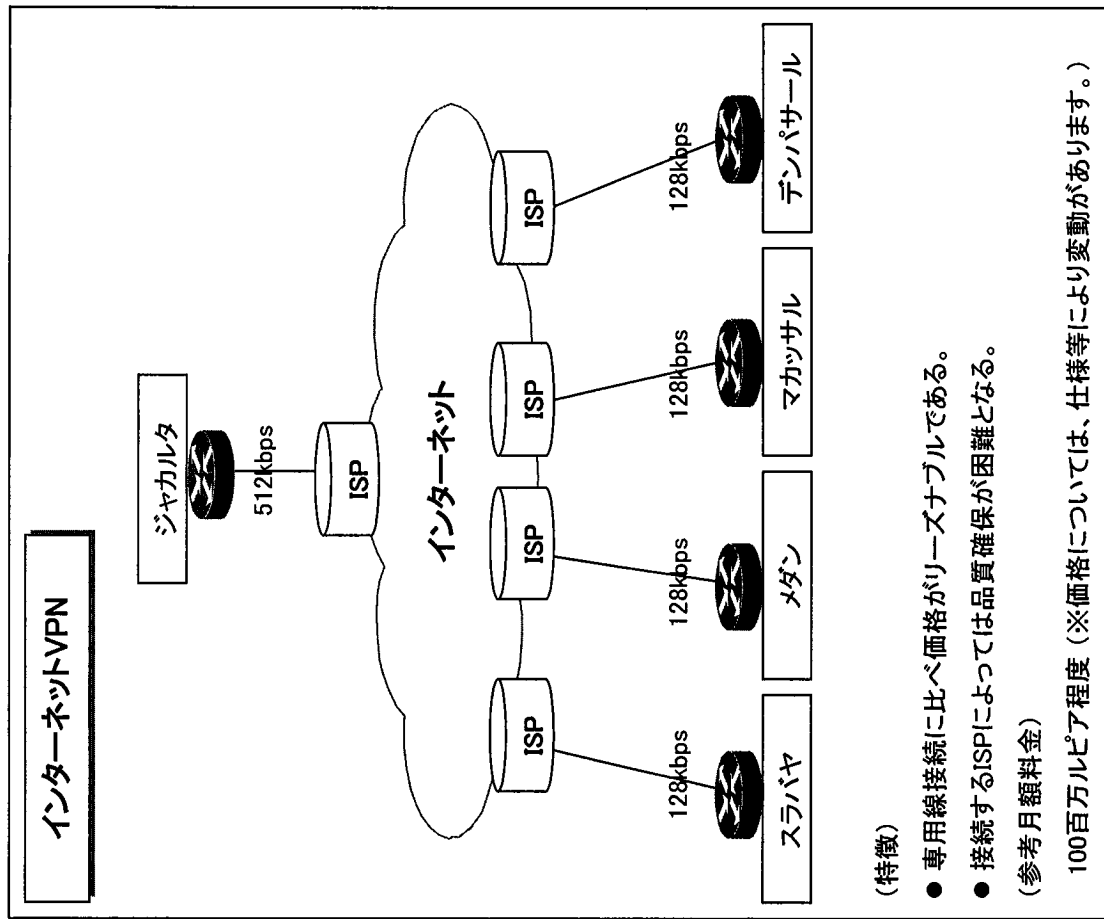
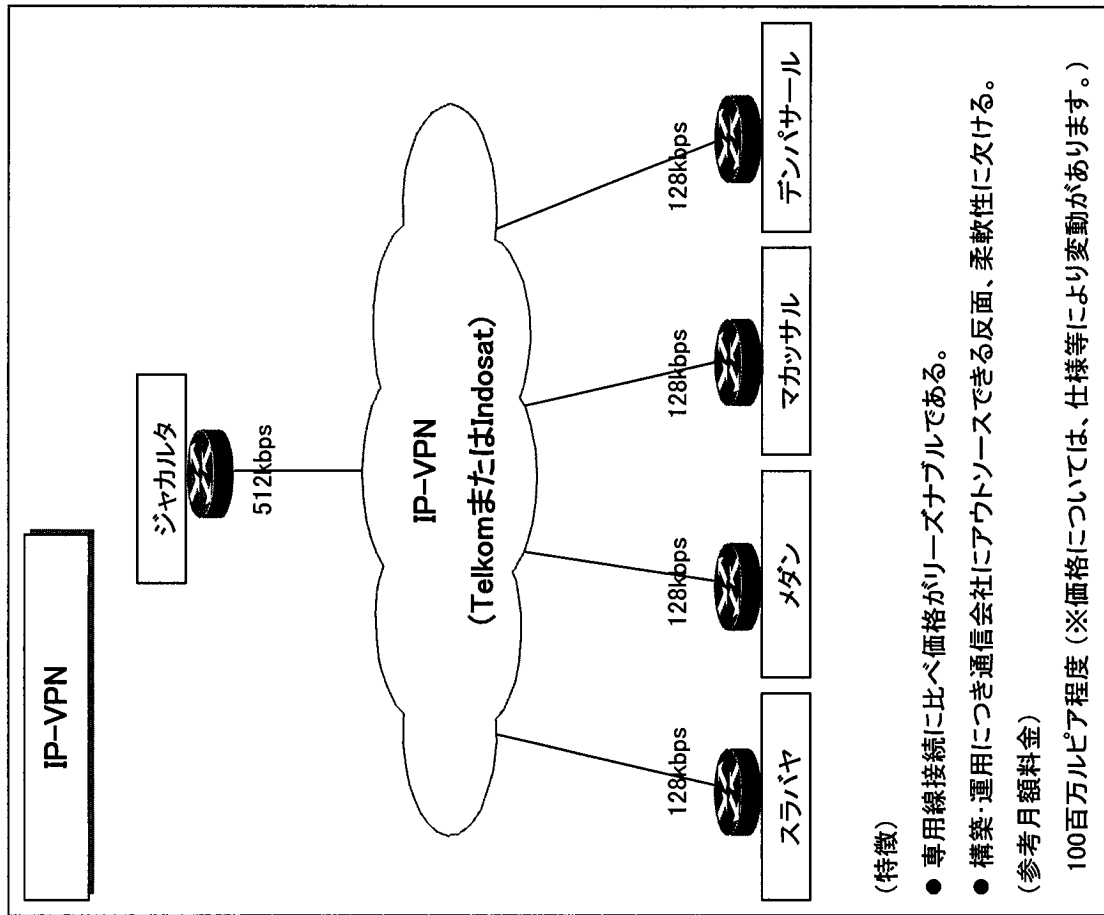
4. その他

上記ウェブホスティングサービスについては、共用サーバーを利用していることから、一般的なセキュリティー対策のみの提供となります。弊社データセンター内への独自サーバー設置により、以下のサービスを付加することで、一層のセキュリティー向上を行うことができます。なお、価格につきましては、サーバー仕様、セキュリティーレベルにより異なってきます。

- ・ファイヤーウォールサービス
- ・IDS(不正侵入検知システム)付加サービス

国内VPN構築について

インドネシア国内にてVPNを利用した社内イントラネットを構築する場合、IP-VPN(ネットワーク型)、またはインターネットVPN(端末型)を選択することができます。前者は、Telkom社またはIndosat社が提供するIP-VPNに加入し構築します。後者は、各接続拠点にてISPに加入し、VPN機器を設置することにより構築します。具体的なネットワーク構成、特徴ならびに価格については、以下のとおりとなります。



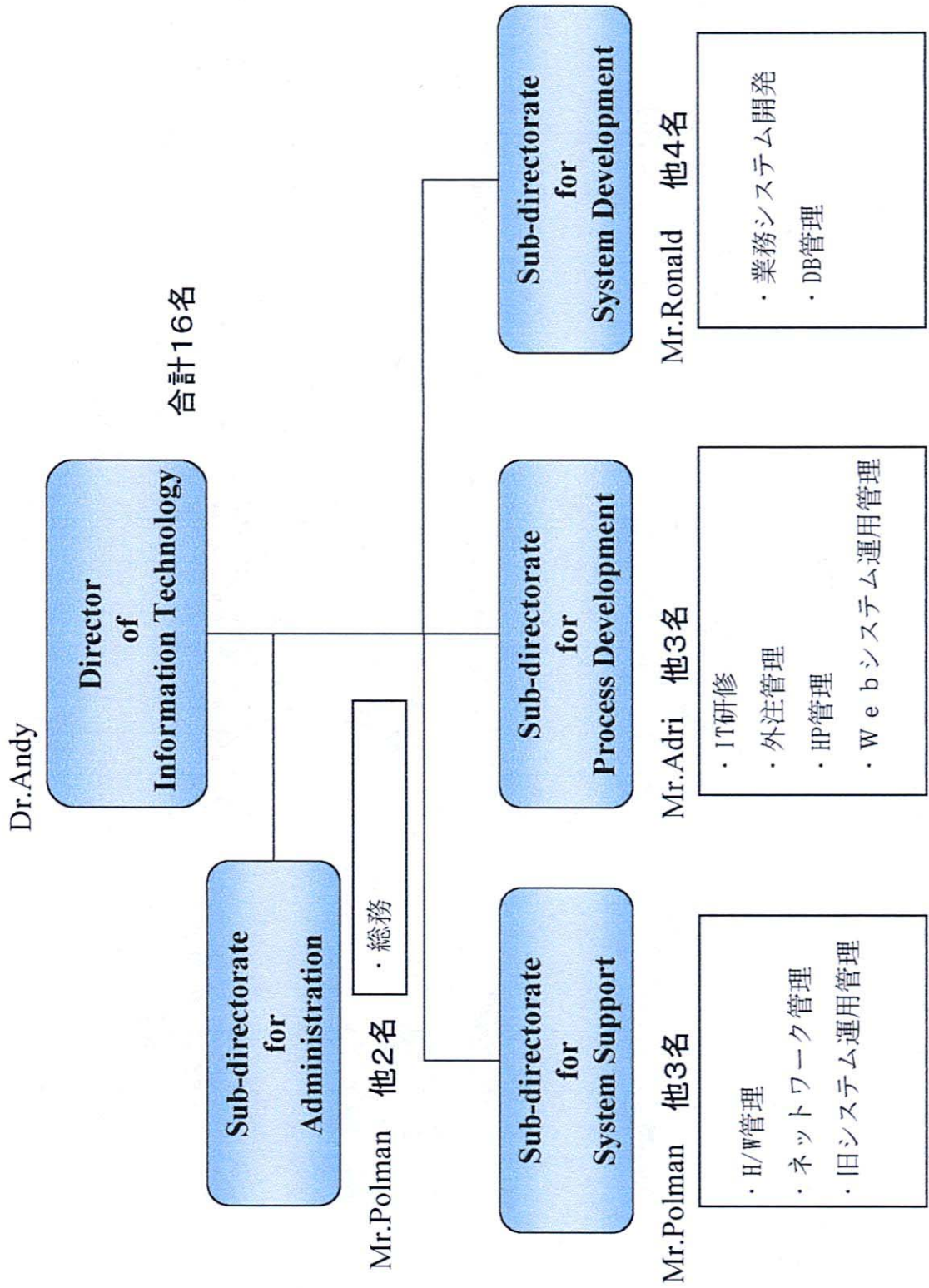
ハードウェア概算額

システム名	項目	初期費用	月額費用
電子図書館システム	サーバー (1台)	\$10,000.00	
	PC (3台)	\$4,500.00	
	プリンター (1台)	\$2,500.00	
	スイッチングHUB (1台)	\$500.00	
	LANケーブル (1式)	\$500.00	
	ルーター (1台)	\$2,500.00	
	専用線モデム (4台)	\$3,500.00	
	インターネット接続 (256kbps)	\$250.00	\$2,000.00
	専用線 (256kbps)	\$250.00	\$1,300.00
	合計	\$24,500.00	\$3,300.00

システム名	項目	初期費用	月額費用
特許申請システム (IP-VPN接続)	タンゲラン		
	サーバー (1台)	\$6,000.00	
	PC (3台)	\$4,500.00	
	プリンター (1台)	\$2,500.00	
	スキャナー (1台)	\$500.00	
	スイッチングHUB (1台)	\$500.00	
	LANケーブル (1式)	\$500.00	
	IP-VPNポート (256kbps)	\$300.00	\$300.00
	アクセスライン (256kbps)	\$350.00	\$900.00
	ルーターレンタル		\$200.00
	小計	\$15,150.00	\$1,400.00
	スラバヤ		
	PC (1台)	\$1,500.00	
	プリンター (1台)	\$1,000.00	
	スキャナー (1台)	\$500.00	
	スイッチングHUB (1台)	\$500.00	
	LANケーブル (1式)	\$500.00	
	IP-VPNポート (64kbps)	\$300.00	\$150.00
	アクセスライン (64kbps)	\$350.00	\$400.00
	ルーターレンタル		\$200.00
	小計	\$4,650.00	\$750.00
	メダン		
	PC (1台)	\$1,500.00	
	プリンター (1台)	\$1,000.00	
	スキャナー (1台)	\$500.00	
	スイッチングHUB (1台)	\$500.00	
	LANケーブル (1式)	\$500.00	
	IP-VPNポート (64kbps)	\$300.00	\$150.00
	アクセスライン (64kbps)	\$350.00	\$400.00
	ルーターレンタル		\$200.00
	小計	\$4,650.00	\$750.00
	マカッサル		
	PC (1台)	\$1,500.00	
	プリンター (1台)	\$1,000.00	
	スキャナー (1台)	\$500.00	
	スイッチングHUB (1台)	\$500.00	
	LANケーブル (1式)	\$500.00	
	IP-VPNポート (64kbps)	\$300.00	\$150.00
	アクセスライン (64kbps)	\$350.00	\$400.00
	ルーターレンタル		\$200.00
	小計	\$4,650.00	\$750.00
	合計	\$29,100.00	\$3,650.00

システム名	項目	初期費用	月額費用
特許申請システム (ダイヤルアップ接続)	タンゲラン		
	サーバー (1台)	\$6,000.00	
	PC (3台)	\$4,500.00	
	プリンター (1台)	\$2,500.00	
	スキャナー (1台)	\$500.00	
	スイッチングHUB (1台)	\$500.00	
	LANケーブル (1式)	\$500.00	
	RAS (1台)	\$1,500.00	
	モデム (3台)	\$900.00	
	ISDN回線 (3回線) <着信のみ>	\$60.00	
	小計	\$16,960.00	-
	スラバヤ		
	PC (1台)	\$1,500.00	
	プリンター (1台)	\$1,000.00	
	スキャナー (1台)	\$500.00	
	モデム (1台)	\$300.00	
	ISDN回線 (1回線)	\$20.00	\$0.50/分
	小計	\$3,320.00	-
	メダン		
	PC (1台)	\$1,500.00	
	プリンター (1台)	\$1,000.00	
	スキャナー (1台)	\$500.00	
	モデム (1台)	\$300.00	
	ISDN回線 (1回線)	\$20.00	\$0.50/分
	小計	\$3,320.00	-
	マカッサル		
	PC (1台)	\$1,500.00	
	プリンター (1台)	\$1,000.00	
	スキャナー (1台)	\$500.00	
モデム (1台)	\$300.00		
ISDN回線 (1回線)	\$20.00	\$0.50/分	
小計	\$3,320.00	-	
合計		\$26,920.00	-

インドネシア知的財産権総局
 情報技術局 体制図
 2004.02.20



注：Mr.PolmanはAdministrationを兼務している