

「BizXaaSプラットフォームサービス 開発試験クラウド」のご紹介

株式会社NTTデータ

2011年2月10日

変える力を、ともに生み出す。

—

NTT DATAグループ



1. 今までの開発環境構築
2. 開発試験クラウドとは？
3. イントラマート開発環境構築
4. 開発試験クラウドの利用開始までの流れ
5. 各種開発環境構築方法との比較

1. 今まで開発環境はどのように構築していたか

開発環境構築の要素

1. サーバ機器の用意 レンタル？購入？IaaS利用？
2. 開発者用デスクトップの用意 レンタル？購入？DaaS利用？
3. 有償ソフトウェアライセンスの購入
4. 開発者用デスクトップの環境構築
5. 各種サーバの環境構築



さて！システム開発を受注したけど
開発環境の準備をどうしようか？

WEB/AP
サーバ

DB
サーバ

SVN
サーバ

IWP

Red Hat
Linux

eBuilder

oracle

2. 開発環境構築を行う上でよく感じること

お客様対応に忙殺して、
サーバ機器の調達リード
タイムを考慮し忘れた！

開発者用デスクトップの
環境構築手順を作成する
のが面倒。

インフラの専門部隊
に構築を依頼すると
費用がかさむ

毎回同じ環境構築
をしている気がする。

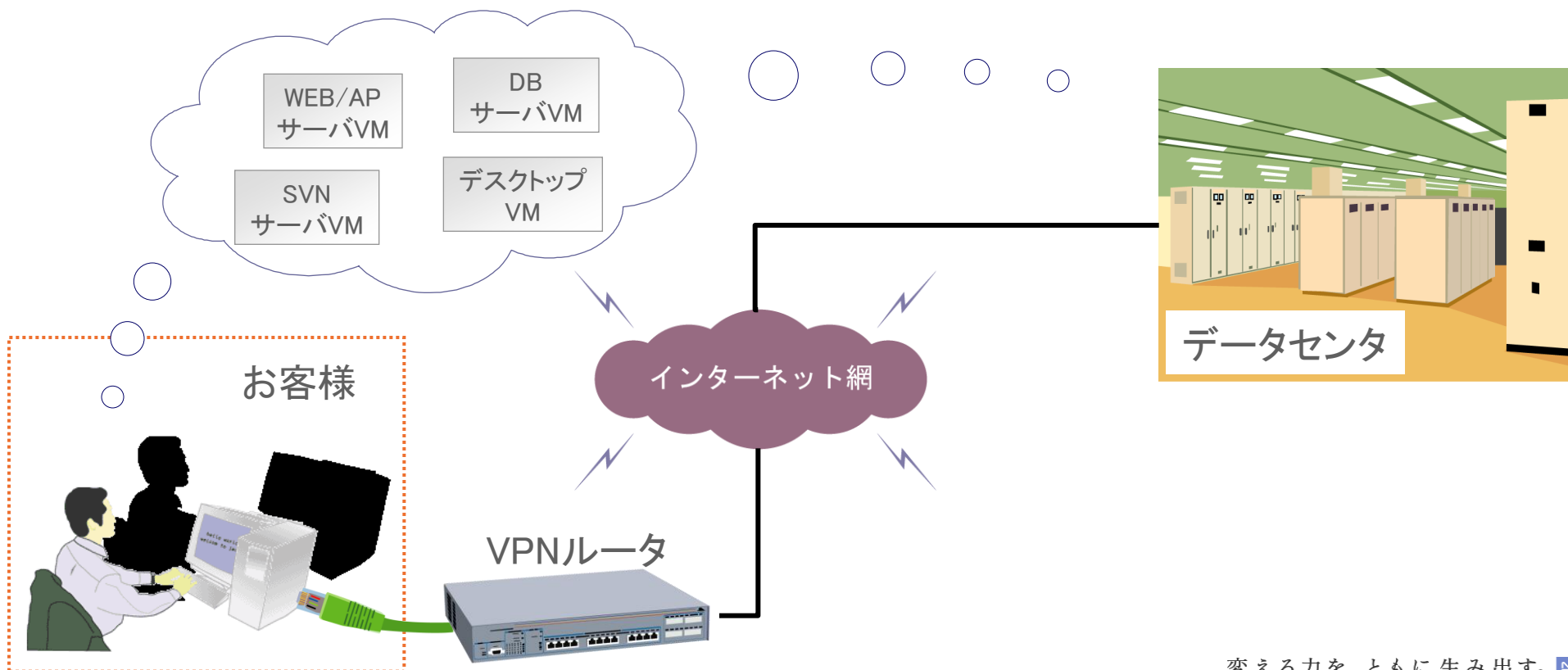


3. 開発試験クラウドとは？

概要

開発試験クラウドとは、お客様環境からインターネットVPNを経由してアクセス可能な開発環境を、仮想マシンによって提供するサービスです。

開発に必要なアプリのインストールが完了したサーバおよびデスクトップ端末用のVMテンプレートを提供することで、簡単すぐに利用開始できる環境として利用することを想定しています。



4. 開発試験クラウドでどのように課題が解消されるか

インターネットVPNを利用できる環境があれば、ご契約から**最短5日**で開発環境をご提供可能

開発ツールがプレインストールされたデスクトップ環境をご提供

ミドルウェア等のソフトウェアがプレインストールされたサーバ環境をご提供

ミドルウェア等のソフトウェアがプレインストールされたサーバ環境をご提供

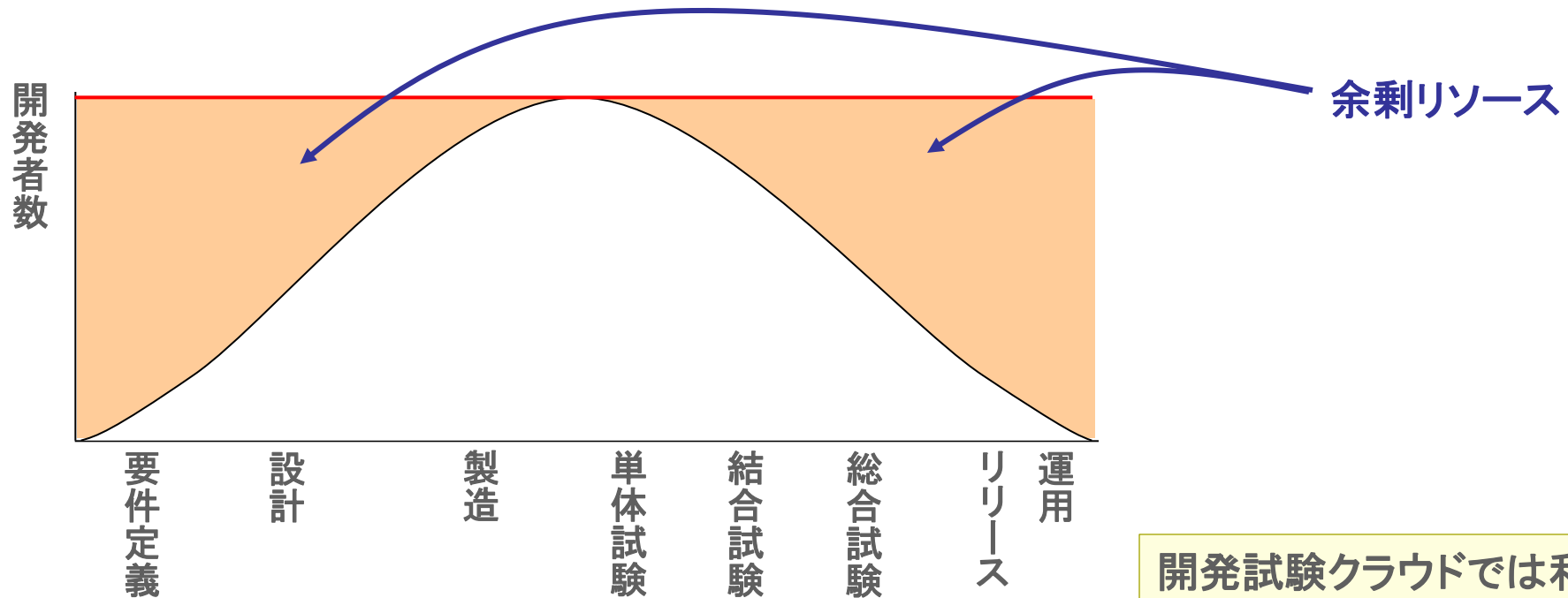


5. その他の開発試験クラウドを利用することによるメリット（1）



システム開発の各工程の中で、開発者の増減に従い開発環境の利用リソースの増減を行えることにより、コスト削減を図ることができる。

開発者用デスクトップを全て購入した場合・・・

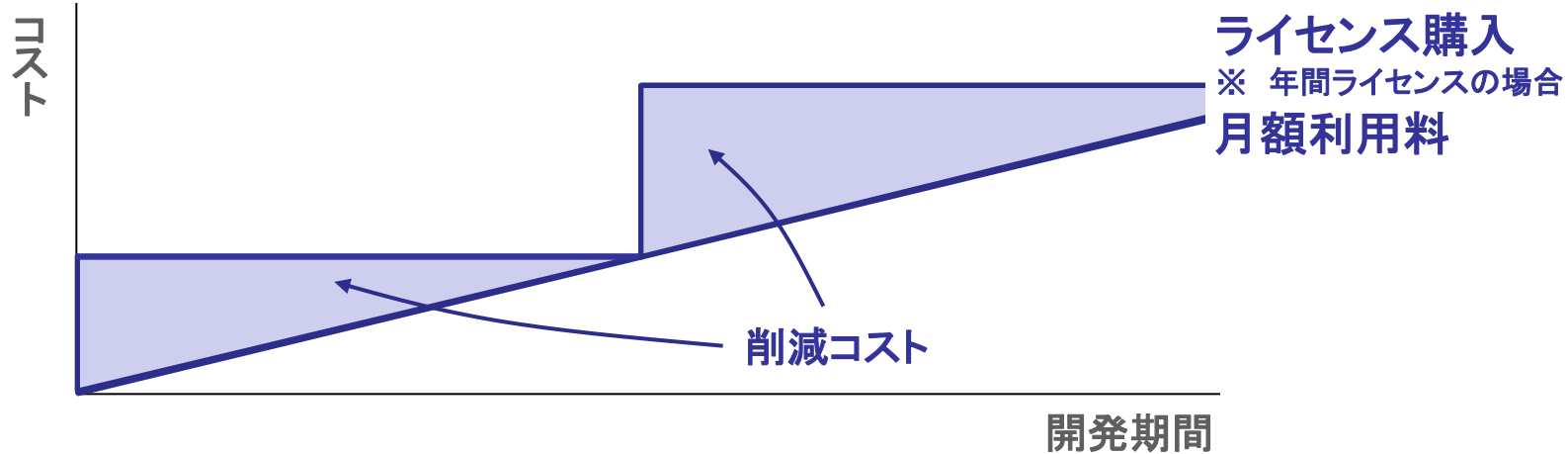


開発試験クラウドでは利用するリソース量を1ヶ月単位で変更可能なため、月々必要な単位での契約を行えます。

6. その他の開発試験クラウドを利用することによるメリット（2）



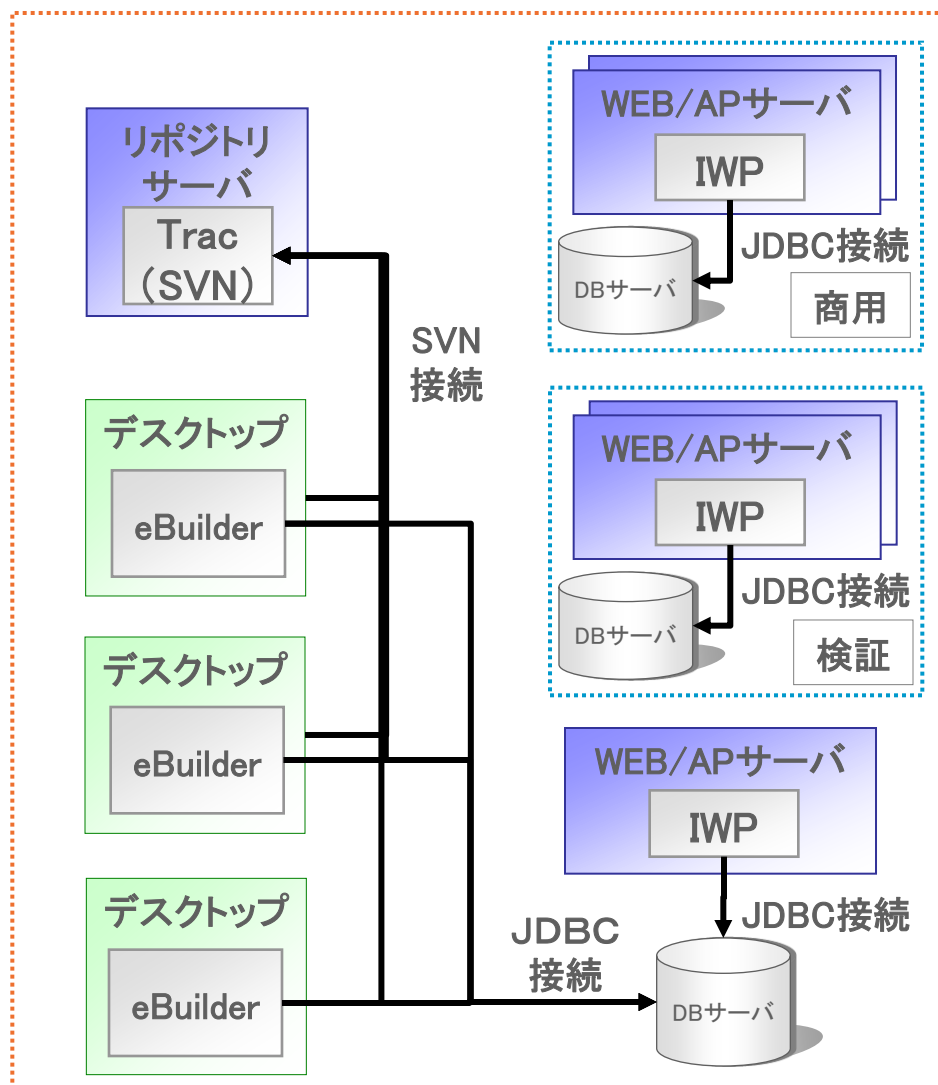
OSや有償ソフトウェアの提供を月額利用料として課金するため、イニシャルでの負担を軽減し、短期間での開発時のコスト削減を図ることができる。



サーバの機器故障等の運用作業やサポート契約等の雑務を省力化することができる。



7. イントラマート開発時に発生する環境構築の流れ



- リポジトリサーバ購入 or レンタル
- リポジトリサーバへのTracセットアップ
- デスクトップ購入 or レンタル
- デスクトップへのOSセットアップ
- DBサーバ購入 or レンタル
- DBサーバへのDBMSセットアップ
- DBサーバへのintra-martマスタ情報のインポート
- デスクトップへのeBuilderセットアップ
- eBuilderからtracへのSVN接続設定
- eBuilderからDBサーバへのJDBC接続設定
- WEB/APサーバ購入 or レンタル
- WEB/APサーバへのIWPセットアップ
- IWPからDBサーバへのJDBC接続設定
- 検証環境構築 (WEB/APサーバ、DBサーバ等)
- 商用環境構築 (WEB/APサーバ、DBサーバ等)

8. 開発試験クラウドで提供されるVMテンプレート

● デスクトップ ●

イントラマート開発ツール「eBuilder」がプレインストールされたVMテンプレート
提供OS : windows2003

● リポジトリサーバ ●

プロジェクト管理ツール「trac」、バージョン管理システム「Subversion」
がプレインストールされたVMテンプレート
提供OS : Red Hat Enterprise Linux5

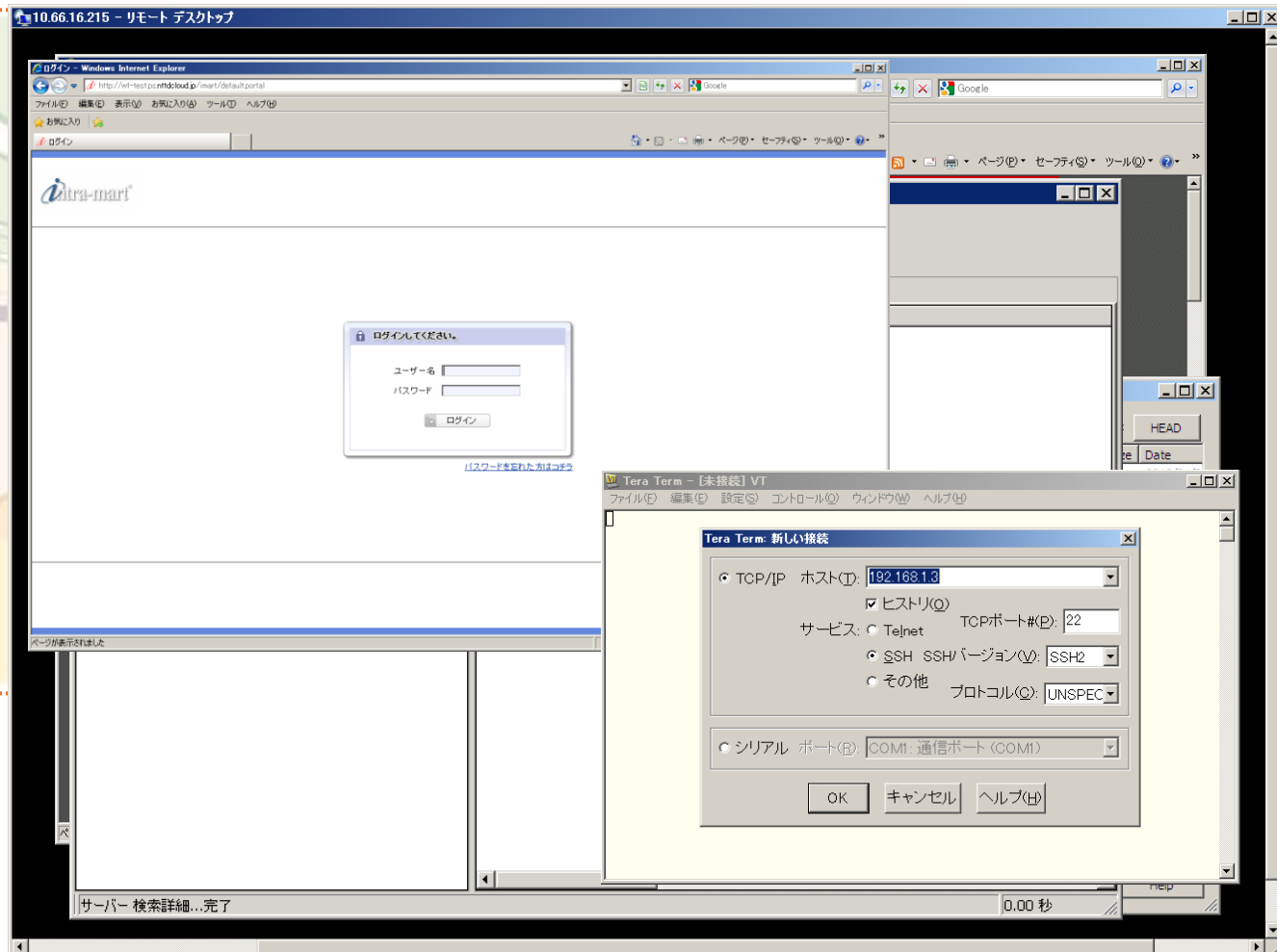
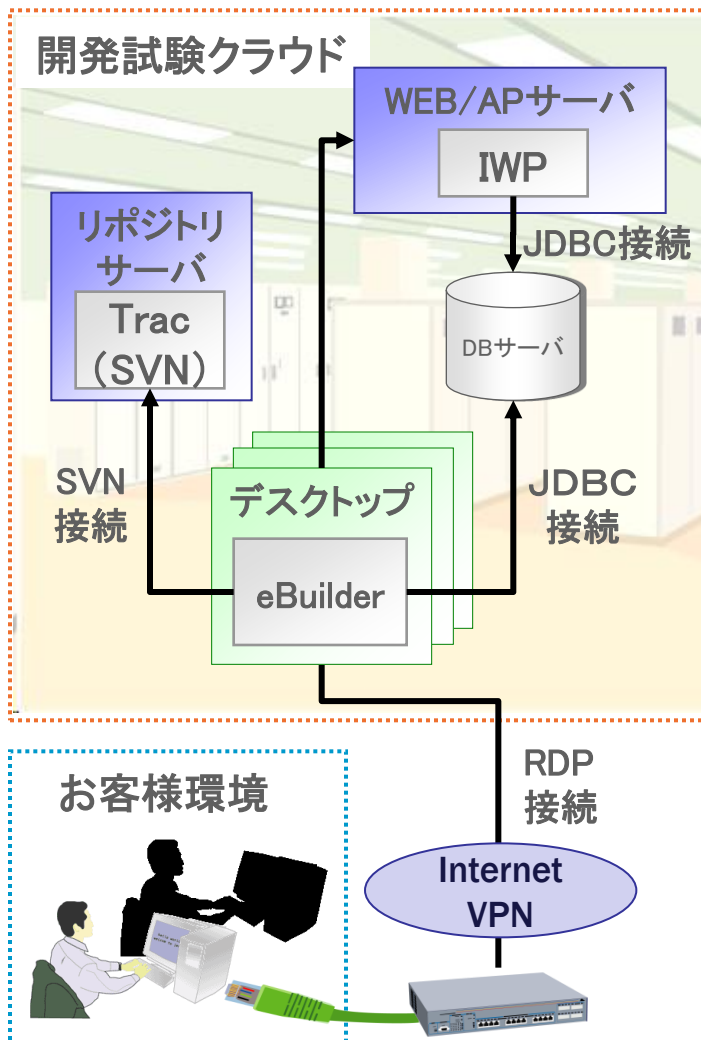
● WEB/APサーバ ●

イントラマートWEBプラットフォーム「IWP」がプレインストールされたVMテンプレート
提供OS : windows2008, Red Hat Enterprise Linux5

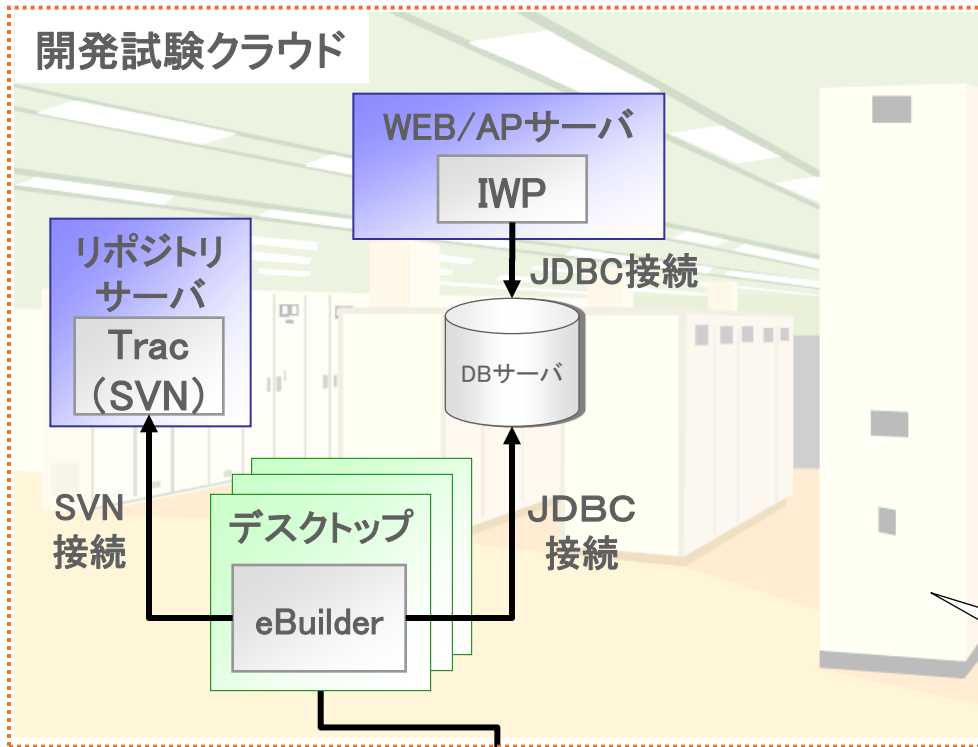
● DBサーバ ●

DBMSがプレインストールされ、イントラマートマスタ情報がインポートされたVMテンプレート
提供OS : windows2008, Red Hat Enterprise Linux5

10. イントラマート開発における開発試験クラウドの利用イメージ



11. 開発試験クラウドの利用開始に向けて必要なこと



■ 環境利用に向けて必要なこと

1. 開発試験環境サービスの利用申込み

必要となるリソース分の申込みを行う。



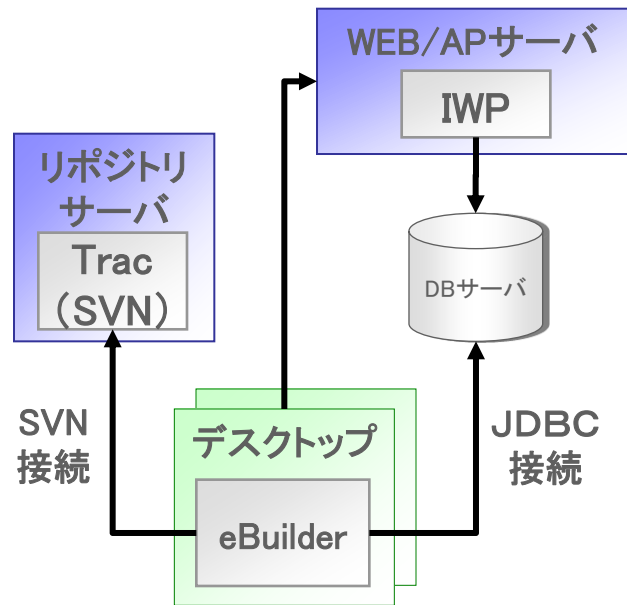
2. Internet-VPNを利用するために、「Internet回線の契約」、「VPNルータの購入および設定」

利用するリソース量を変更したい場合には、変更申請によって対応可能。

VPNルータの設定作業は支援サービスにて代行することが可能。

12. サンプル構成での価格比較(1)

サンプル構成



リソース一覧

サーバ種別	OS	CPU (core)	メモリ (GB)	HDD (GB)	VM数
DBサーバ	RHEL5	1	2	50	1
APサーバ	RHEL5	1	2	50	1
リポジトリサーバ	RHEL5	1	2	100	1
開発者デスクトップ	windows 2003	1	2	25	2
合計リソース		5	10	250	5

有償ソフトウェア一覧

ライセンス	種別	数
Red Hat Linux	OS	3
Office	Microsoft	2
IWP	intra-mart	1
eBuilder	intra-mart	2

13. サンプル構成での価格比較(2)

イニシャルコスト

開発試験クラウド	機器購入	機器レンタル	他社IaaS利用
¥74,000	¥1,335,298	¥648,748	¥460,000

セットアップ工数

開発試験クラウド	機器購入	機器レンタル	他社IaaS利用
¥0	¥175,000	¥175,000	¥87,500

ランニングコスト

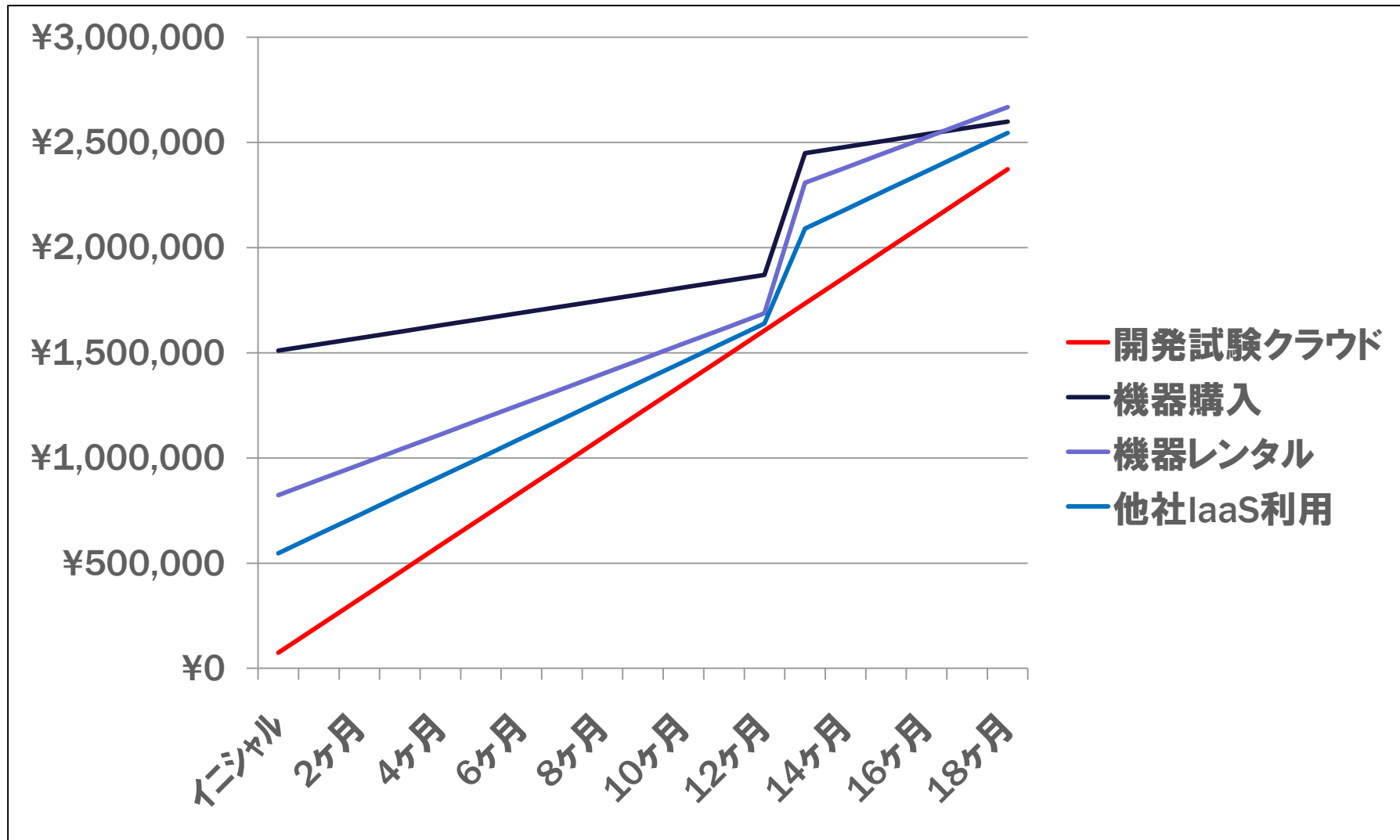
開発試験クラウド	機器購入	機器レンタル	他社IaaS利用
¥127,700	¥30,000	¥72,000	¥91,000

年間ライセンス・保守

開発試験クラウド	機器購入	機器レンタル	他社IaaS利用
¥0	¥548,748	¥548,748	¥360,000

14.サンプル構成での価格比較(3)

時系列でのトータルコスト比較



15. 各種開発環境構築方法と比較してのメリット・デメリット

トータルコスト

開発試験クラウド	機器購入	機器レンタル	他社IaaS利用
◎	×	△	○

※前コスト比較より

リードタイム

開発試験クラウド	機器購入	機器レンタル	他社IaaS利用
○	×	△	○
初期構築(最短5日)	機器納品期間(1ヶ月弱) ライセンス納品期間(2週間程度) OS&アプリセットアップ(数日)	機器納品期間(1週間程度) ライセンス納品期間(2週間程度) OS&アプリセットアップ(数日)	基盤はほぼ即時利用可能 アプリセットアップ(数日)

運用

開発試験クラウド	機器購入	機器レンタル	他社IaaS利用
◎	×	×	○
運用対象はVM内に限定	運用対象にHWも含む (ハードウェア障害対応等)	運用対象にHWも含む (ハードウェア障害対応等)	運用対象はVM内に限定

17. 利用シーンに応じた適合性比較(1)

開発期間

開発試験クラウド		機器購入		機器レンタル		他社IaaS利用	
短期	長期	短期	長期	短期	長期	短期	長期
○	△	×	○	△	×	△	△
VM料金：月額利用料 有償ソフトウェア料金：月額利用料		サーバ料金：購入 有償ソフトウェア料金：購入		サーバ料金：月額利用料 有償ソフトウェア料金：購入		VM料金：月額利用料 有償ソフトウェア料金：購入	

短期プロジェクト

サーバリソースおよびソフトウェアライセンスをイニシャルで用意する必要のない「**開発試験クラウド**」に優位性がある。

長期プロジェクト

ランニングコストが抑えられる「**機器購入**」に優位性があるが、**人数の増減**のあるプロジェクトでは、必要リソース分だけのコストが発生する「開発試験クラウド」や「他社IaaS利用」が優位となることも起こりえる。

18. 利用シーンに応じた適合性比較(2)

プロジェクト内のイントラマート有識者数

開発試験クラウド		機器購入		機器レンタル		他社IaaS利用	
多い	少ない	多い	少ない	多い	少ない	多い	少ない
○	○	△	×	△	×	△	×
環境構築を省くことできるため、ノウハウが無い場合には、より省力化の効果が大きい。		有識者が少ない場合、環境構築でつまづき、予定外の稼働がかかるケースがある。		有識者が少ない場合、環境構築でつまづき、予定外の稼働がかかるケースがある。		有識者が少ない場合、環境構築でつまづき、予定外の稼働がかかるケースがある。	

プロジェクト内にイントラマート有識者が多い場合

- ・ サーバ機器へのIWPのインストール、マスタインポート等のセットアップ作業
- ・ デスクトップ端末へのeBuilderのセットアップ作業

を省力化できる点において「**開発試験クラウド**」に優位性はある。

プロジェクト内にイントラマート有識者が少ない場合

- ・ デスクトップ端末のセットアップ手順等の作成が必要となる。
- ・ 機器セットアップに想定外のとまづきがよく起こり、セットアップ稼働が見積もれない。

といった、作業工数削減以上の効果がある。

19. 利用シーンに応じた適合性比較(3)

プロジェクト人数の増減あり

開発試験クラウド	機器購入	機器レンタル	他社IaaS利用
○	×	△	△
VM利用料とPP利用料の両方を1ヶ月単位で増減対応可能。	プロジェクト内で最大規模に合わせて機器購入を行う必要がある。	機器レンタル料を1ヶ月単位で増減対応可能。 ただし、運用・手続きは煩雑。	VM利用料を課金単位(月 or 時間)で増減可能。

コスト

「サーバーソース」「ライセンス費用」を月額費用としているため、人数増減に対しては「**開発試験クラウド**」にメリットがある。

リードタイム

「機器購入」「機器レンタル」と比べてスピード感のある提供が可能。

20. 事例紹介 -Biz J -

BizXaaS IM-PaaSの開発試験クラウドから商用環境までを一気通貫で利用する検証を行っているBizJ統括担当より事例紹介です。

別紙配布資料

種別	VM名称	推奨スペック		HDD		OS	インストール アプリケーション										odbc driver (対応DBMS)				
		vCPU	メモリ	OS起動領域	データ領域		office	trac	SVN	eBuilder		debug server		IWP		postgres					
										App Dev ※1	App Prod ※2										
							2007	0.12	1.6	7.2	7.2	7.2(旧)	7.2(新)	7.2(旧)	7.2(新)	8.49.0					
デスクトップ	[windows2003] simple	1コア～	1GB～	35GB		windows2003	○														
	[windows2003] intra-mart開発者用DaaS (pg8.4,AD7.2旧)	1コア～	2GB～	35GB		windows2003	○			○		○							○	○	
	[windows2003] intra-mart開発者用DaaS (pg8.4,AP7.2旧)	1コア～	2GB～	35GB		windows2003	○				○	○							○	○	
	[windows2003] intra-mart開発者用DaaS (pg8.4,AD7.2新)	1コア～	2GB～	35GB		windows2003	○					○							○	○	
	[windows2003] intra-mart開発者用DaaS (pg8.4,AP7.2新)	1コア～	2GB～	35GB		windows2003	○					○							○	○	
リポジトリサーバ	[RHEL5] trac server	1コア～	2GB～	10GB～	10GB～	RHEL5		○	○												
WEB/APサーバ	[windows2008] web/ap server (IWP7.2新,pg8.4)	1コア～	2GB～	35GB		windows2008								○					○	○	
	[RHEL5] web/ap server (IWP7.2新,pg8.4)	1コア～	2GB～	10GB～	10GB～	RHEL5								○					○	○	
	[windows2008] web/ap server (IWP7.2旧,pg8.4)	1コア～	2GB～	35GB		windows2008							○						○	○	
	[RHEL5] web/ap server (IWP7.2旧,pg8.4)	1コア～	2GB～	10GB～	10GB～	RHEL5							○						○	○	
DBサーバ	[windows2008] db server (pg8.4)	1コア～	2GB～	35GB		windows2008										○					
	[RHEL5] db server (pg8.4)	1コア～	2GB～	10GB～	10GB～	RHEL5										○					

※1 App Dev : eBuilder Application Developer

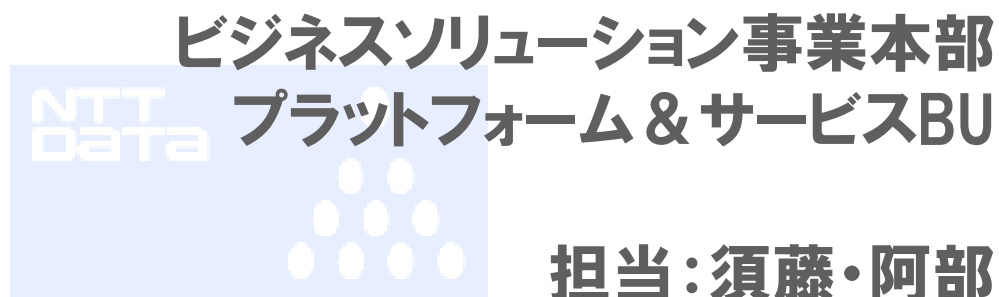
※2 App Prod : eBuilder Application Producer

変える力を、ともに生み出す。



NTT DATAグループ

開発試験クラウドに関するお問合せ先



E-Mail: bizxaas-platform@gis.bds.nttdata.co.jp
TEL: 03-5546-9940