



usp lab.

有限会社ユニバーサル・シェル・プログラミング研究所

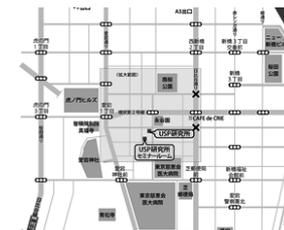
会社紹介（企業概要）



usp lab.

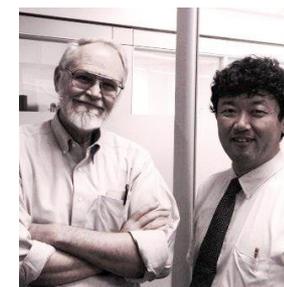
■企業概要

- 本社所在地 : 東京都港区
事業所 : 名古屋センター、大阪センター、松山センター
設立 : 2004年 4月
役員 : 代表取締役 當仲 寛哲
事業内容 : ユニケーションライセンズの販売、教育・出版事業、S I 事業
受賞歴 : 2008年 ソフトウェア・プロダクト・オブ・ザ・イヤー受賞
2017年・2021年 英国Banking Technology Award ファイナリスト
2022年 素形材産業技術表彰「委員会特別賞」受賞



■代表：當仲 寛哲（とうなか のぶあき）

- 経歴 : 1990年 東京大学卒業
: 1992年 株式会社ダイエー入社
: 2000年 流通科学大学非常勤講師（～2002年）
: 2005年 U S P 研究所を設立
- 講演実績 : 2010年 Google Tech Talk講演
: 2011年 Agile Japan 2011にて基調講演
: 2013年 MIT CRIBB(Computing Resources in Boston and Beyond)にて講演
: 2014年 ビジネスブレイクスルー(大前研一氏主催)ITライブ出演
: 2018年 DSPA(Data Science Portuguese Association) INSIGHT 2018にて講演
: 2019年 EDBT/ICBT Joint Conference LISBOA 2019にて基調講演



ブライアン・カーニハン先生と
2014年 Googleオフィスにて

▼ U S P 研究所 ロゴの由来



usp lab.

当研究所のロゴマークは、京都の龍安寺にある蹲踞つくばいをモチーフとしています。
これは、水戸黄門こと徳川光圀が寄進したものと言われ、そこには「吾唯足知」（われただたるをしる）と刻まれています。
私たちU S P 研究所は、「足るを知る者は貧しくても心は豊かであり、足るを知らぬ者は、豊かと言えども心は貧しい」という禅の精神を伝えたこの“言葉”を掲げ、
知足の精神をもって、I T 社会の適正な発展の一助を担いたいと願っています。



USP研究所のミッションとユニケーj開発



usp lab.

USP研究所は

ITを活用して自社のビジネスを自ら主導するお客様のために
ユニケーj開発手法の研究・教育・事業をおこなっています。

研 究

教 育・普 及

事 業

ユニケーj開発手法とは UNIXの基本だけを使った極めてシンプルな開発テクノロジー

OS

UNIX系OS

データ

テキストファイル

ソフトウェア

独自コマンドを用いたシェルスクリプト
(シェルは、ライトウェイト言語の源流と言えるインタプリタ)

やすい

コストが安い
プログラムが易しい

開発コスト

4分の1

はやい

開発期間が短い
処理が速い

開発期間

4分の1

処理速度

10分の1

やわらかい

どんな性質のデータも
取り扱える

変化、異種、重複
不確定、履歴、etc

ながつづき

データもプログラムも
コピーだけで移植可

システム寿命

25年以上

ユニケーシ開発手法によるシステム開発の特長



usp lab.

技術特長

導入メリット

短い
プログラム

お作法に
よる統制

UNIXの
基本に忠実

短工期

保守
しやすい

ホワイト
ボックス

移植が
容易

継続利用
が可能

高速処理

ユニケーシ開発手法の具体的な強み

自社開発・メンテナンスによりビジネス現場からくる迅速な開発要求にスピード感を持って対応できる

従来技術を用いるのに比べ、開発・保守運用コストが格段に安くできる

ベンダー都合のソフトウェアバージョンアップから解放される

システム更改が不要なので、長期視点でのシステム投資が大幅に下がる

ユニケーシベースのパッケージソフトは従来のパッケージに比べて安く・はやくカスタマイズできる

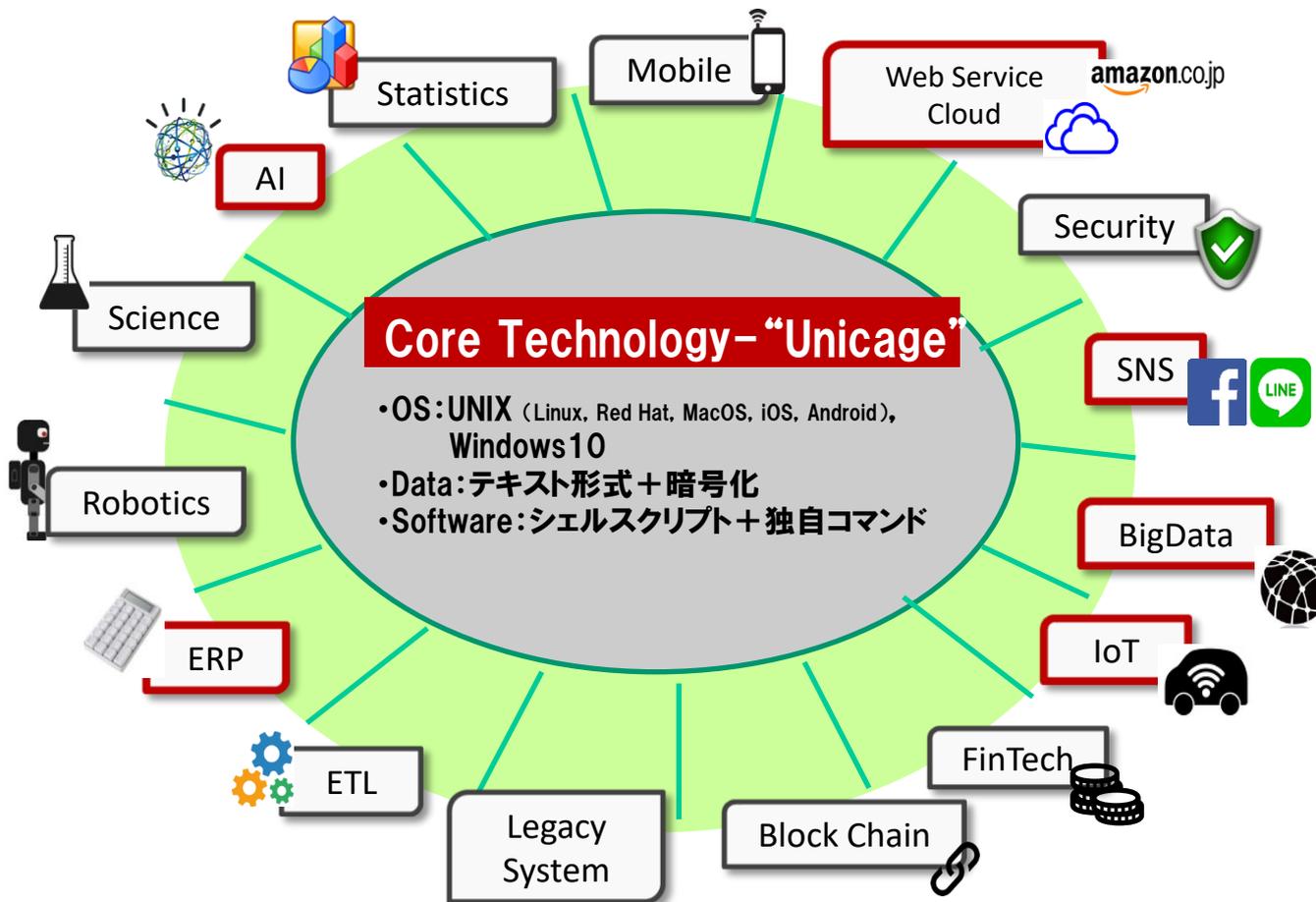
ビッグデータの処理・検索を高速かつローコストに実現する

コマンドを作って機能を増やす



usp lab.

シンプルプラットフォーム



ユニケース開発の例（早い、易しい）



usp lab.

[元データ]

SALES:売上トランザクション

店ID	商品ID	日付	売数	売上	値引き
0001	0000007	20071201	117	8335	-145
0001	0000007	20071202	100	7821	-130
:	:	:	:	:	:

PRICE:商品マスター

商品ID	仕入値	売値
0000007	51.1	70
00000017	141.1	170
:	:	:

CATEGORY: カテゴリマスター

商品ID	部門ID
0000007	001
00000017	001
:	:

CATEGORY_NAME: カテゴリ名称マスター

部門ID	カテゴリ名
001	Vesitable
002	Fruits
:	:

[シェルスクリプト] ...たった15行で記述できる

1	join1 key=2 PRICE SALES	2つのファイルのKeyで連結
2	join1 key=2 CATEGORY	カテゴリを連結
3	lcalc '\$3,\$7,\$8,\$8-\$7*\$4'	整数18桁、少数18桁の高精度演算
4	msort key=1	高速メモリーソート
5	sm2 1 1 2 4	小計
6	sm5 1 1 2 4	総合計
7	divsen 2 3 4	1000で割る
8	divsen 3 4	1000で割る
9	lcalc '\$1,\$2,\$3,\$4,100*\$4/\$3'	粗利率を求める
10	marume 5.1	小数点以下丸め
11	join2 key=1 CATEGORY_NAME	カテゴリ名称をつける
12	comma 3 4 5	数字にコンマをつける
13	keta	桁揃えをする
14	keisen +e	罫線を引く
15	cat header	出力する

[出力結果]

```
Report
Dpt  Category      Qty    Doll    Profit  %
-----
001  Vegitable    327,537 175,521  40,401 23.0
002   Fruit      255,235 144,118  33,202 23.0
003   Fish      339,523 195,023  41,661 21.4
004   Meat      114,795  72,395  12,906 17.8
005  Seasoning   217,198  81,404  20,373 25.0
006  Grocery     115,552  46,375  10,695 23.1
007   Bread      49,472  38,238   6,614 17.3
008  Chilled     72,660  28,241   7,173 25.4
010  Beverage   125,012  72,688  17,021 23.4
011  Liquer     24,259  12,075   3,165 26.2
-----
@@@      _ 1,641,242 866,078 193,210 22.3
```


ユニケースの適応分野と採用事例



usp lab.

適用分野	採用企業
COBOLマイグレーション	ONISI 日本酒類販売株式会社
レポート作成	BEAMS makiya Space
大量データ分析	公益財団法人流通経済研究所 三省堂書店 BOOKS SANSEIDO THE JAPAN AGRICULTURAL NEWS 日本農業新聞 ぐるなび 好立地、そくぞく。 OPEN HOUSE
高速バッチ処理	TEPCO KDDI co-op コーパデリ連合会 UNICRE®
ETL	阪急OASIS Big-A Discount Foods
データ移行クレンジング	MUFG 三菱UFJニコス
ログ分析	Kawasaki TSM
パッケージエンジン	U Retail MEX
スクラッチ基幹システム	LIGUNA HANDS サニー SUPERMARKET 成城石井 VILLAGE VANGUARD LOTTERIA
異種統合システム	WORLD NEWTON ENTERTAINMENT DEVELOPMENT CORPORATION
内製化	山梨中央銀行 MUFG kao
DB連携	DELTA (Oracle, SAP)
生産管理	KYOWA
Webサービス/SNS連携	大阪ガス 川口 金沢大学 KANAZAWA

ユニケーヅ開発手法 製品ラインナップ



usp lab.

標準

usp Tukubai

ユニケーヅ開発手法でOS標準のコマンドと組み合わせて使用する USP研究所製のコマンドセットです。OS標準のコマンドセットでは不足している機能を補ったり、プログラムを短く書くための工夫がなされています。高速処理も特長です。

価格: 30,000円/プロセッサ/月

クラスタ

usp BOA

ユニケーヅ開発手法でクラスタシステムを開発するためのコマンドセットです。MapReduceなどの特別なプログラミングは不要。クラスタコマンドを使用して通常通りスクリプトを記述するだけで、並列処理が実現します。

マスターサーバー用 クラスタコマンド 価格: 300,000円/プロセッサ/月

統計

usp STAT

ユニケーヅ開発手法で統計解析処理を行うためのコマンドセットです。データ分析言語「R」と同様の約80種類の基本的な統計手法をコマンド化。usp Tukubaiと組み合わせてデータクレンジングからレポートिंगの一連の処理を、1つのスクリプトで高速実行できます。

価格: 5,000円/プロセッサ/月

usp Tukubai for Windows

Windows10 /Windows Server 2016 WSL (Windows Subsystem for Linux) 対応の usp Tukubaiです。

価格: 準備中

usp Tukubai for Mac

Mac OS 版 usp Tukubaiです。

価格: 準備中

ユニケージパートナー企業と海外進出



usp lab.



■ 日本

- ・開発パートナー企業: 20社*
- ・認定ユニケージエンジニア数: 490名*

<開発パートナー>

(株)アイデア
(株)インコス
(株)エイチ・エル・シー
ARアドバンステクノロジー(株)
(株)ATGS
(株)SJI
(株)エム・アイ・ティシステム開発
(株)エムワン・コンサルティング
(株)エルアイン
(株)科学情報システムズ
GENCO OLIVEOIL(株)
再春館システム(株)
システムハウスエイエヌジー(株)
鈴与シンワート(株)
(株)テプコシステムズ
(株)日本情報開発
日本NonStopイノベーション(株)
ハンズラボ(株)
(株)BITS
メモリーハウス(株)

<販売店>

アイ・ティー・サービス(株)
イージェネラ(株)
(株)医用工学研究所
(株)ウェブベース
(株)ATGS
(株)エム・アイ・ティシステム開発
(株)科学情報システムズ
サインポスト(株)
(株)Cスタジオ
(株)システムステージ
(株)大和総研ビジネス・イノベーション
(株)テプコシステムズ
日本インサイトテクノロジー(株)
(株)日本情報開発
メモリーハウス(株)
ワンサ(株)

*2020年12月末時点。
認定エンジニアは、技能検定合格者累計

2015年 海外代理店 (USP Europe、USP NA) と提携

■ ヨーロッパ

- ・ポルトガル DELTA Coffee 社、UNICRE社へ導入
- ・ポルトガルの銀行・公益企業、スペインの銀行、スイスの公共機関等での採用検討が進行中

■ 北米

- ・カナダ Deloitteでの採用決定
- ・公益企業での採用検討が進行中

■ アジア・オセアニア

- ・2014年より 新モンゴル高等専門学校にユニケージ技術情報・書籍を提供、UNIX技術の授業に採用
- ・2016年 Myanmar Gateway Glocal社とビジネス協業とIT人材育成の覚書調印
- ・2019年 USP Mongolia 設立

研究活動



usp lab.



■早稲田大学理工学術院・山名早人教授とともに、最新鋭マルチコアマシンに大手流通企業の協力のもと、同社のプログラムとデータを移植し、効率的な稼動環境に関する共同研究
<情処研報、Vol. 2007, No. 17, pp233-238, Hokke2007 (2007. 3. 12)>で論文「マルチコアプロセッサ上におけるシェルスクリプト高速化手法」を発表



■NEDO（独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）
「平成21年度第2回イノベーション推進事業」として「パイプライン計算機とユニケージによる高速情報処理技術の実用化」研究



■東京大学大学院総合文化研究科 玉井研究室とシステム文化に関する共同研究
■東京大学情報理工学系研究科 江崎研究室が設立したTクラウド研究会に参画

慶應義塾

■慶応義塾大学環境情報学部 大岩研究室と日本語プログラミングの研究に協力
■ユニケージ開発手法の普及啓発に関する研究



■名古屋大学大学院工学研究科 河口信夫研究室 震災時のデータ集約アプリケーション開発研究へ協力
■名古屋大学と位置情報サービス研究機構（Lisra）の研究に参画



■WIDEプロジェクト 2012夏期ボードメンバー合宿で「USP developing method」を発表
UNIXの基本機能を追究し、大規模企業システムに適用した手法として評価される

TAT

■東京農工大学 石井一夫特任教授
・シェルスクリプトによる生物化学用のデータ解析手法の開発およびデータ解析システムの構築に関する共同研究 (2014~2015)
・シェルスクリプトによる新規機械学習、予測分析システムの開発に関する共同研究 (2016)

MIT

■マサチューセッツ工科大学（MIT）スローンマネジメントスクール
・ユニケージ開発手法によるビッグデータ分析に関する共同研究 (2015)
・ユニケージ開発手法を例としてテクノロジーの普及・拡散を分析する共同研究 (2016)



■金沢大学 電子教材の開発運用手法を適用した、ユニケージ開発手法の広範な展開方法に関する共同研究

■ ユニケージ開発手法教育講座

前提知識講座(UNIX、Webアプリケーション開発未経験者向け):

科目		日数	受講料 (税別)
S-UNIX	ユニケージのためのUNIX入門編	1	5万円
S-WEB	ユニケージのためのWeb入門編	2	10万円

ユニケージ開発手法基礎技術講座:

科目		日数	受講料 (税別)
K-BASIC	ユニケージ基礎編	4	15万円
K-WEB	Webアプリケーション編	2	12万5千円
K-BATCH	バッチ処理編	2	12万5千円
K-OSAHO	ユニケージお作法編	2	12万5千円
K-SETUP	ユニケージ開発環境 セットアップ編	1	5万円
K-UNYO	システム運用・管理編	1	7万5千円
K-SQL	速習: SQLからの移行編	1	7万5千円
K-STAT	ユニケージにおける 統計コマンド編	1	7万5千円

■ LPICトレーニング (準備中)

会場:

- ① USP研究所セミナールーム
東京都港区西新橋3-4-2 MTビル2F
- ② テブコシステムズ (K-BASIC/K-OSAHOのみ)
東京都江東区永代2丁目37番28号
澁澤シティプレイス永代

開催日程:

各ホームページでご確認ください

- ① <https://www.usp-lab.com/LECTURE/CGI/LECTURE.CG1>
- ② <http://www.tepsys.co.jp/training/>

■ ユニケージ検定

- ① ユニケージプログラマ検定
ユニケージエンジニアとしての知識と問題解決能力をはかる検定。
- ② ユニケージプロフェッショナル検定 (準備中)
ユニケージ開発手法による開発プロジェクトを成功に導く技量をはかる検定。

■ エンジニアコミュニティ活動

- ・ USP友の会：シェルスクリプトファンのためのコミュニティ活動
- ・ TechLION：著名なエンジニアを招いたITトークライブ
- ・ ユニケージ魂：ユニケージエンジニア向けのサイト運営

■ 出版事業

- ・ ソフトウェア開発の名著の復刊、及び
- ・ ユニケージ開発手法など、IT関連書籍の発行
- ・ シェルスクリプトマガジン発行（隔月）



■ ビジネスコミュニティの主導

- ・ NPO法人ビジネスシステムイニシアティブ協会(BSIA) 副理事長
- ・ 一般社団法人持続可能なモノづくり・人づくり支援協会(ESD21) 理事
- ・ ローコード開発コミュニティ 幹事



■ 社会共同活動

- ・ US.Peace FARM主催：農業体験会、野菜頒布会、シェフズテーブルなどを実施
- ・ 小川オーガニックフェスに協賛
- ・ Big Issueに協賛：イベント協賛、講演





usp lab.

本資料に関するお問い合わせは以下までお願い致します。

koho@usp-lab.com