

二極化するITの新時代

2022/01/26 初版



合同会社Q³

ゴウドウガイシャキュービック

概要

- 戦後、汎用機・オフコンが普及し、企業が購入可能な価格でコンピュータの活用が進んだ。
- UNIXワークステーションの高性能化・低価格化が進み、ダウンサイジングが進んだ。
- PC（パーソナルコンピュータ）の高性能化・低価格化が進み、ワークステーション・ホストコンピュータ・サーバの役割が端末側に移行していった。
- サーバやネットワークの仮想化・高性能化・低価格化が進み、同時にPCの高性能化・低価格化に加えてスマートフォンやタブレットの普及やインターネットの普及により処理はまたサーバ側へ。

クライアント・サーバの歴史

汎用機 (メインフレーム)



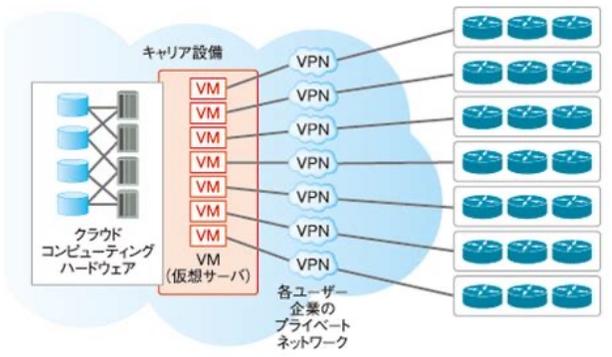
UNIXサーバ



PCサーバ



仮想サーバ



時代とともに進化し、選択肢が増える

端末 (ターミナル)



PC



ノートPC



スマホ



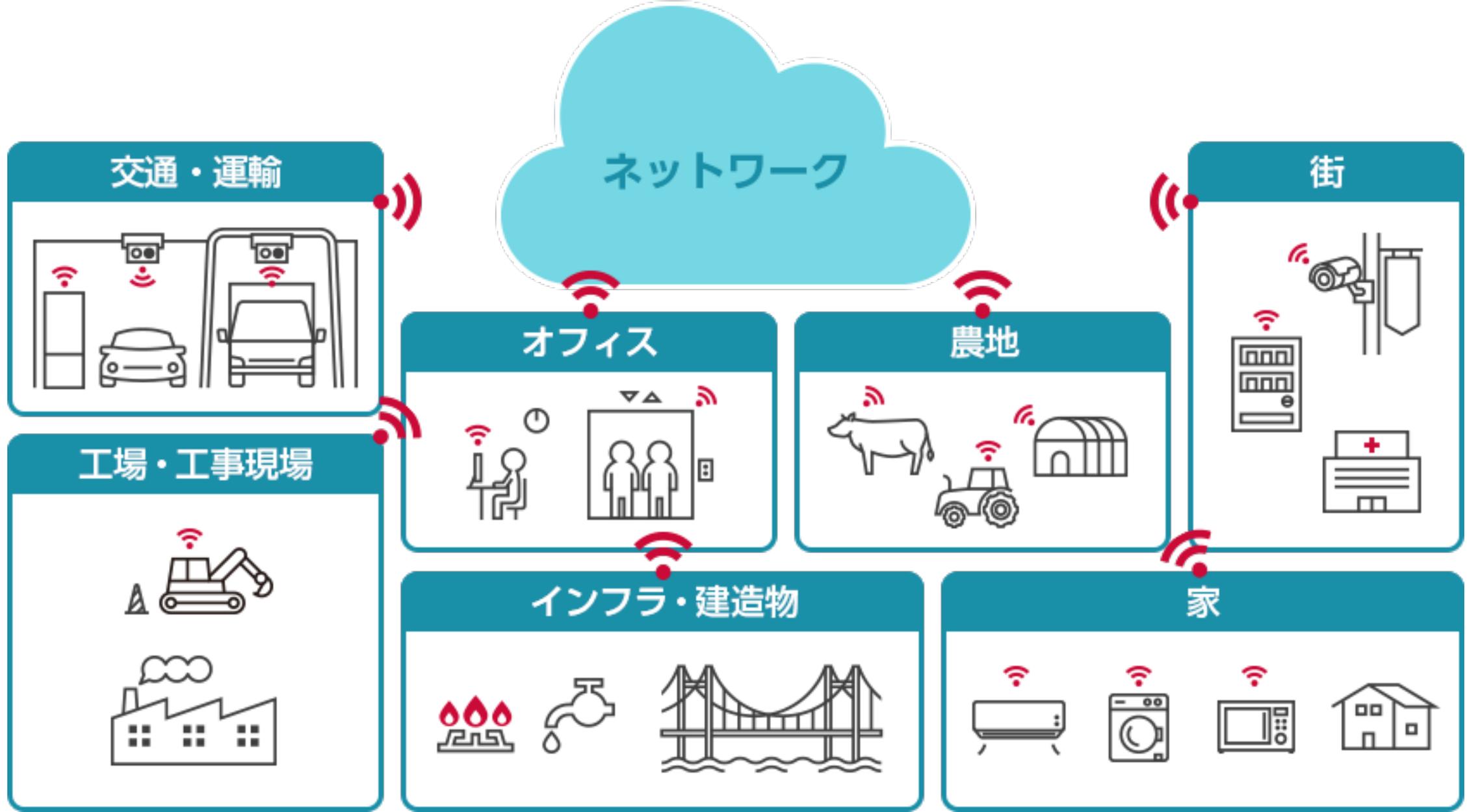
タブレット



【集約型】 ・ 【分散型】 の波

- 【集約】 コンピューティング資源が貴重だった時代、処理は集約型。メインフレームなど大型の計算機でほぼ全ての処理を実行。端末は、中央計算機への命令投入や結果確認のためで、入力・表示以外の機能は無かった。
- 【分散】 インターネットの普及と時を同じくして台頭した安価なUNIXワークステーション、パーソナルコンピュータ（PC-UNIX、Windows、Mac OS）の普及が、クライアント側（ローカルコンピュータ）の処理を促進させた。
- 【集約】 ASPの普及
- 【分散】 P2Pやメッシュネットワークの普及
- 【集約】 クラウドやサーバ仮想化の普及
- 【分散】 XaaSの普及 ・ スマホ ・ タブレット ・ ノートPCの高性能化

IoT (Internet of Things : モノのインターネット)





IIoT (Industrial IoT : **産業のIoT**)

例：会計処理の進化

PC普及前

■記録媒体：紙の帳簿



■計算処理：
計算機、そろばん、
オフコン等



PC普及後

■記録媒体：表計算ソフト



■計算処理：表計算ソフト



IT技術：
Excelの基本操作
マクロ・VBA等

会計知識：
法令・提出書類・税制・簿記など

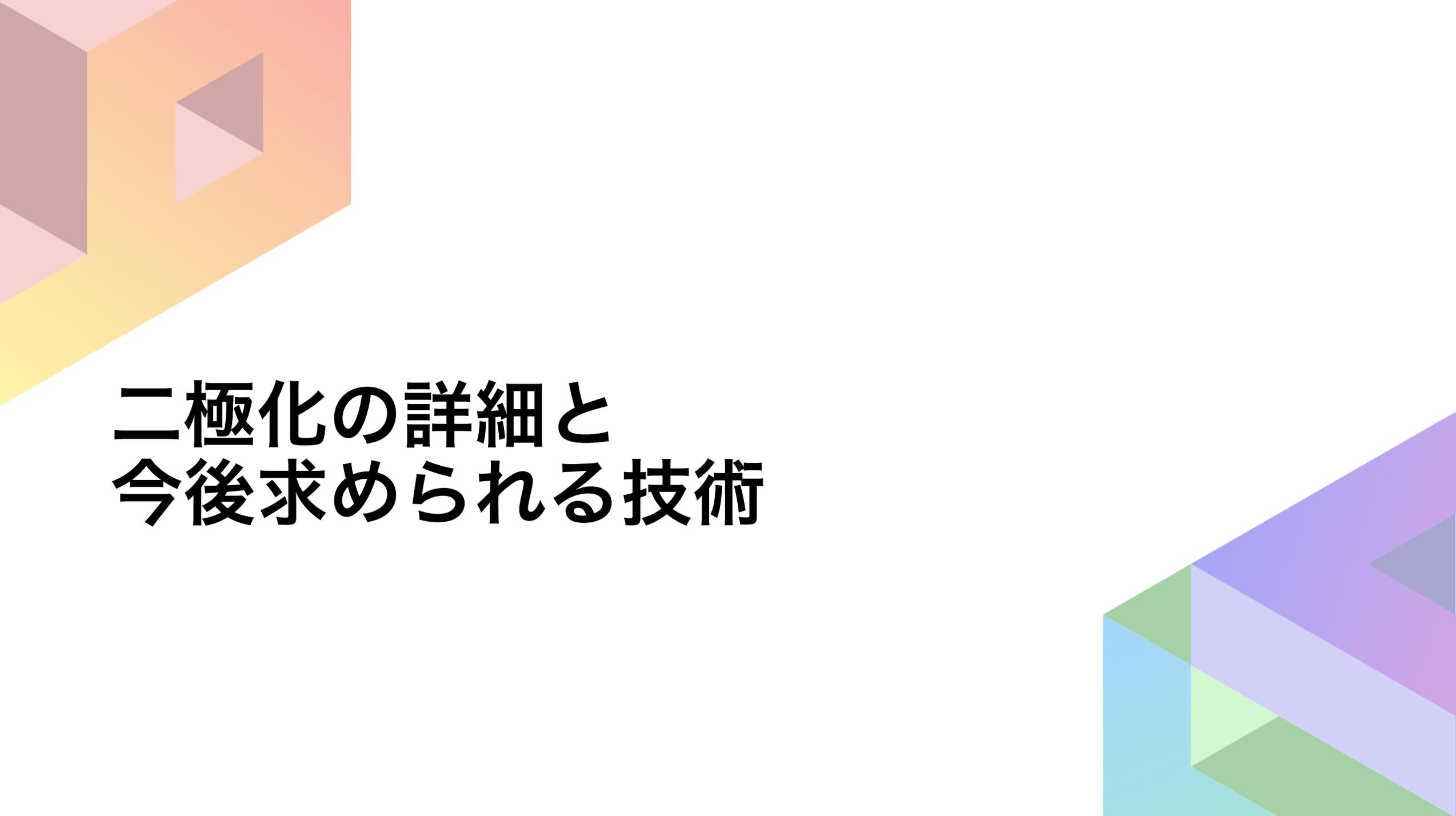
インターネット普及後

■記録媒体：クラウドサービス



■計算処理：クラウドサービス

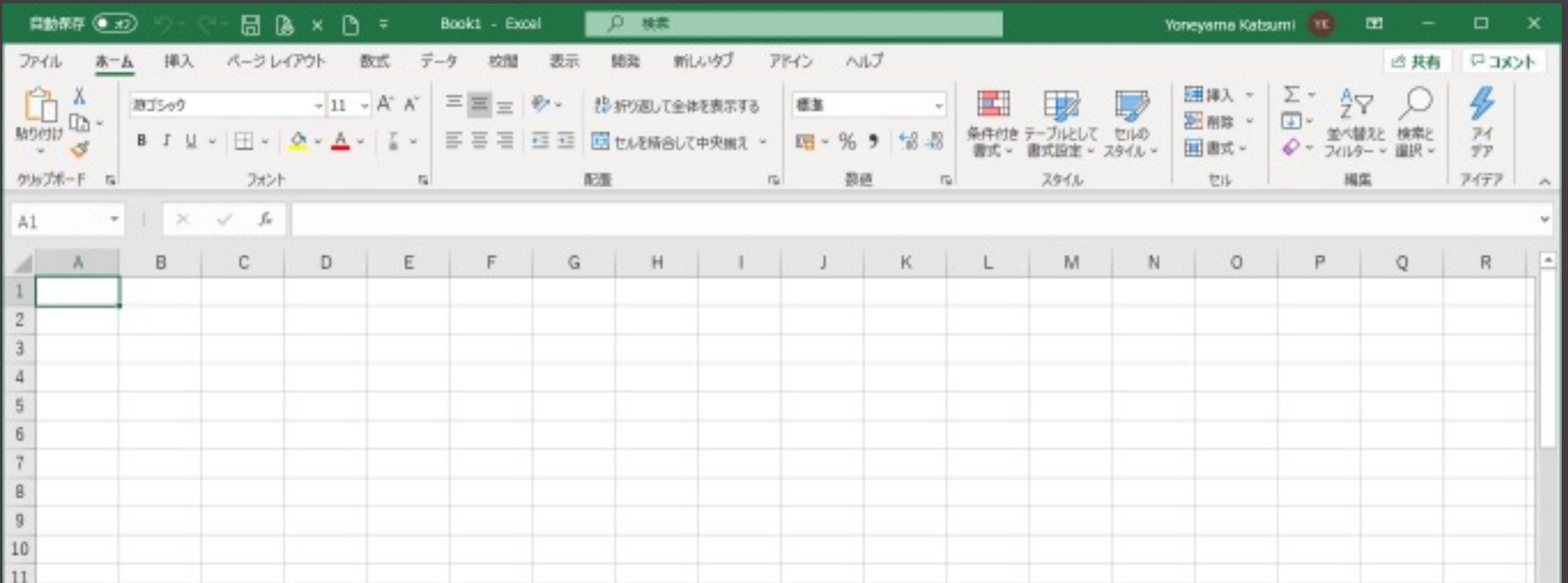


The image features decorative geometric shapes in the corners. The top-left corner has overlapping shapes in shades of pink, orange, and yellow. The bottom-right corner has overlapping shapes in shades of purple, blue, and green. The main text is centered in the white space between these shapes.

二極化の詳細と 今後求められる技術

汎用ツールから専用ツールへ

- 一般的なオフィス業務はこれまで長い間、オフィススイートが使われてきた。
 - 表計算： Excel, Numbers, Googleスプレッドシート等
 - ワードプロ： Word, pages, Googleドキュメント等
 - プレゼン： PowerPoint, keynote, Googleスライド等
- オフィススイートは汎用的なツールだが、利用者にある程度のスキルが要求される。
- これからの時代は専門分野ごとにクラウドサービスやアプリ等が提供されていく。
- より容易にコンピューティングの恩恵を得ることができる時代。
 - アカウント登録すれば、すぐに使える。
 - ITの専門知識が要求されない傾向。



オフィススイート で会計をする

- 空白のブックから、すべて作る必要がある。
- または、前任者が作ったものを使う・改良する必要がある。

今日やること

お知らせ

決済期日の近い取引

取引先	金額	期日
2014-09-27	200円	
2014-09-27	200円	
2014-09-27	200円	

最近の取支

最近登録された取引

発生日	期日	金額	勘定科目	取引先
2014-04-08		401円	売上引当高	
2014-04-08		12,633円	その他の有価証券評価差額金	
2014-08-27		3円	売上引当高	
2014-08-27		100円	その他の有価証券評価差額金	
2014-08-27		3円	売上引当高	

費用レポート

指定した参照期間の、取引先別、品目別費用を確認することができます。

最終年: 2016 最終月: 6 月数: 6ヶ月分

取引先別費用の推移

取引先別費用の比率

取引先	2016-01	2016-02	2016-03	2016-04	2016-05	2016-06	合計 (2016)
お弁当まつい	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	
株式会社テックSAYAKA	0	50,000	0	0	30,000	0	
歩理伊一部	0	0	70,000	0	0	0	
株式会社フリー商事	20,000	0	0	20,000	0	20,000	
未選択	206,000	204,000	207,000	209,000	299,000	213,000	
合計	286,000	314,000	337,000	289,000	389,000	293,000	

顧客管理

減算項目の転記設定 PDF出力

算に関する明細書(簡易様式)

事業年度	平28	4	1	法人名	株式会社つばめソフト			
分	①	②	③	留	保	社	外	流
期欠損の額	12,600,000	12,600,000						
法人税及び地租を除く)	157,000	157,000						
道府県民税(利率及び市町民税)	60,000	60,000						
道府県民税								
た納税充当金	0	0						
算(子算を除く)、	0							
算を除く)及び留置金								
備却額		0						
員金不算入額								
員金不算入額	0							
計	-10,000	-10,000						
計	1,000,000	1,000,000						
合計	1,207,000	1,207,000						
算の当期認容額		0						
ら支出した事業	0	0						
益金不算入額								
(13)又は(26)								
ける剰余金の配当								
(26)								

会計クラウド アプリで会計 する

- 必要なものはすべて用意されている。
- 機能増加や性能向上され続けている。

一般的なWebアプリケーションの仕組み

サーバ

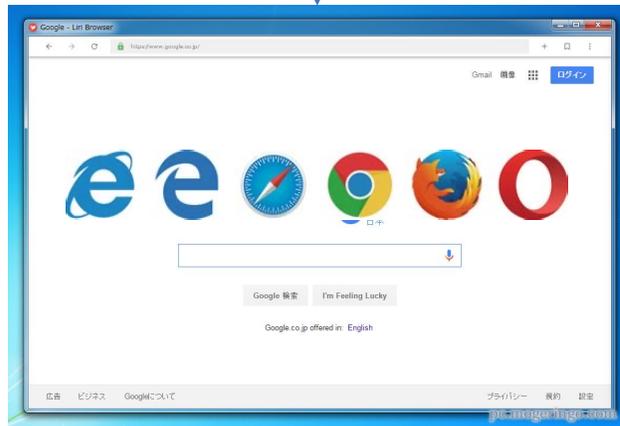
(企業のコンピュータ室、
データセンタ、あるいは
仮想サーバ)



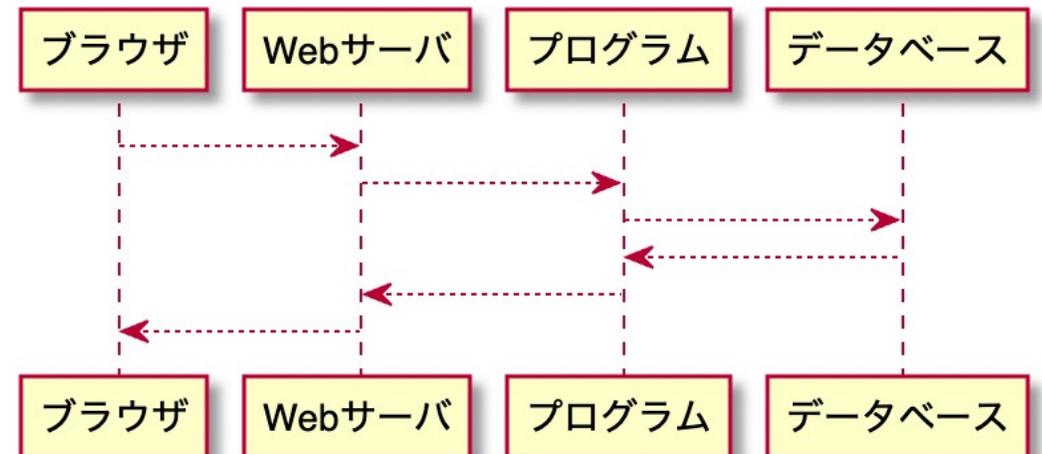
- Webサーバ (Apache, nginxなど)
- データベース (Oracle, MySQLなど)
- プログラム実行環境 (PHP, Java, Pythonなど)
- フレームワーク (PHPならLaravel, Pythonならdjangoなど)
- その他

http通信 / https通信 (HyperText Transfer Protocol)

- ブラウザがWebサーバにアクセスする
- WebサーバがHTML (HyperText Markup Language) を返す
- ブラウザがHTMLを解釈してコンテンツを表示する
- ユーザが操作する
- . . .



Webブラウザ



作る側に求められる技術

- 機能要件定義
- ロードマップの運用
- 仮想化技術
- ネットワーク
- Webサーバ
- Webフレームワーク
- システム設計
- プログラミング
- データベース
- テスト
- トラブルシューティング
- UI（ユーザインタフェース）設計
- UX（ユーザエクスペリエンス）設計
- 対象業務の知識（会計ソフトならば会計業務や法令など）