

総額80万円で在宅ワーク環境を 超快適にしてみた



4Kモニター2枚と快適化デバイスで小さなロスを減らす

奥村 優斗 (Yuto Okumura)

所属: AXLBIT株式会社 ソリューション部
2024年4月新卒

業務内容: AXLGEARサービスのインフラ関連

環境構築

証明書更新

監視業務
化

AWSでの監視RAC

リリース

データ修正

定型業務自動

- コロナ禍を契機に在宅ワークが急速に普及
- 現在も「ハイブリッド」「フルリモート」といった働き方が定着
- 自宅で作業する時間が増え、自宅環境も業務環境の一部になった
- 自宅環境を整えることが、日々の作業しやすさに影響する

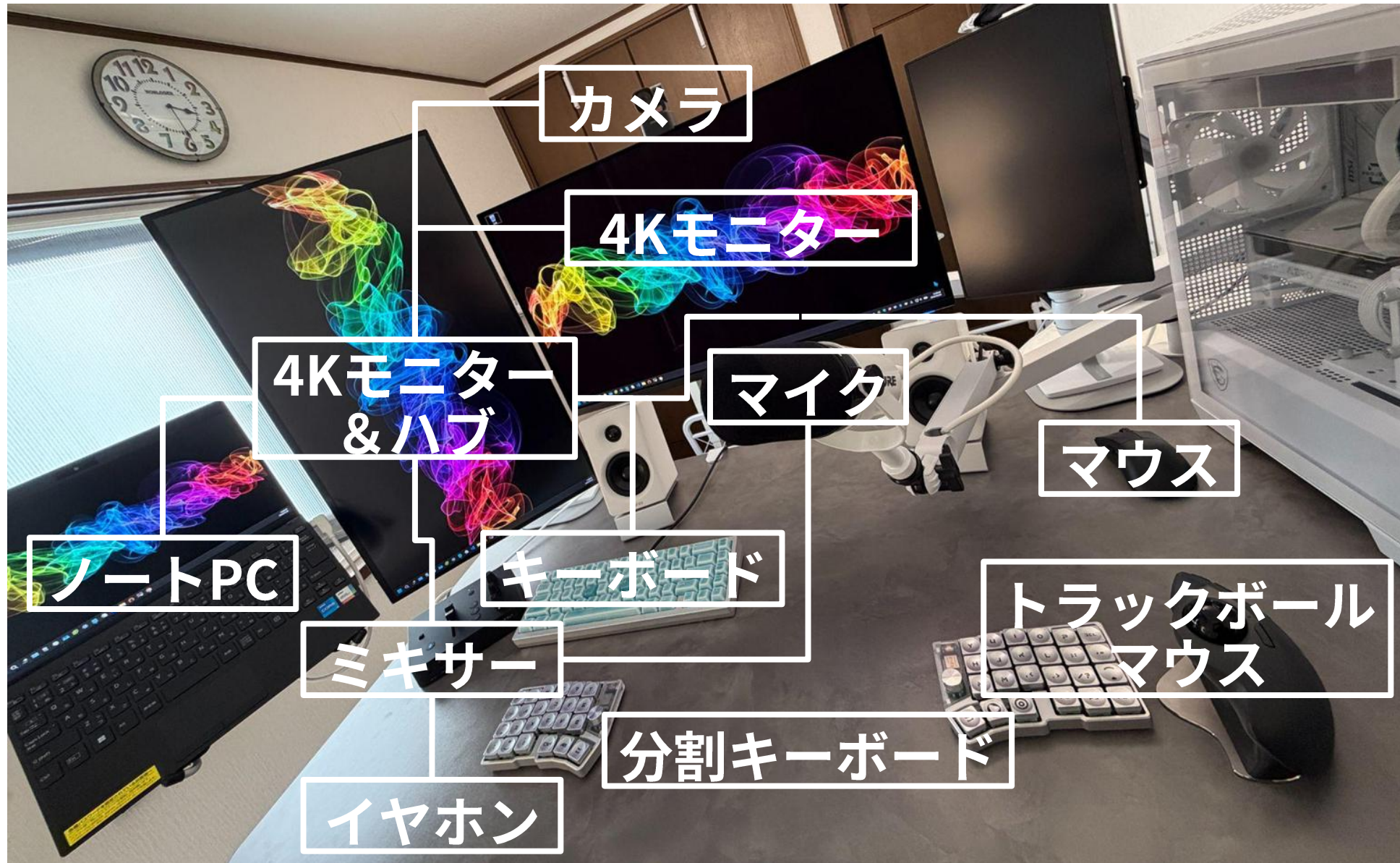




昇降デスク

オフィスチェア



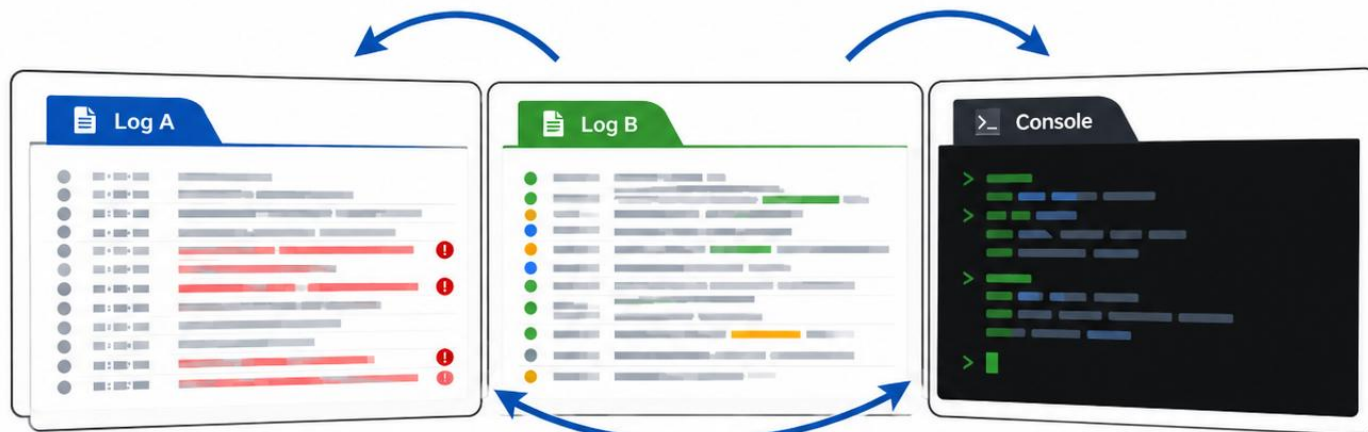


1. ログ確認とコンソール操作を1画面で切り替えていた
2. パラメーター数が多い表がFHDでは見切れていた
3. コードや長い手順を読むときにスクロールが多かった
4. 業務開始時にケーブル6本を接続していた
5. 長時間作業で身体への負担が積み重なる
6. MTG時に内蔵マイクだと声が遠く、音量調整も面倒だった

課題①

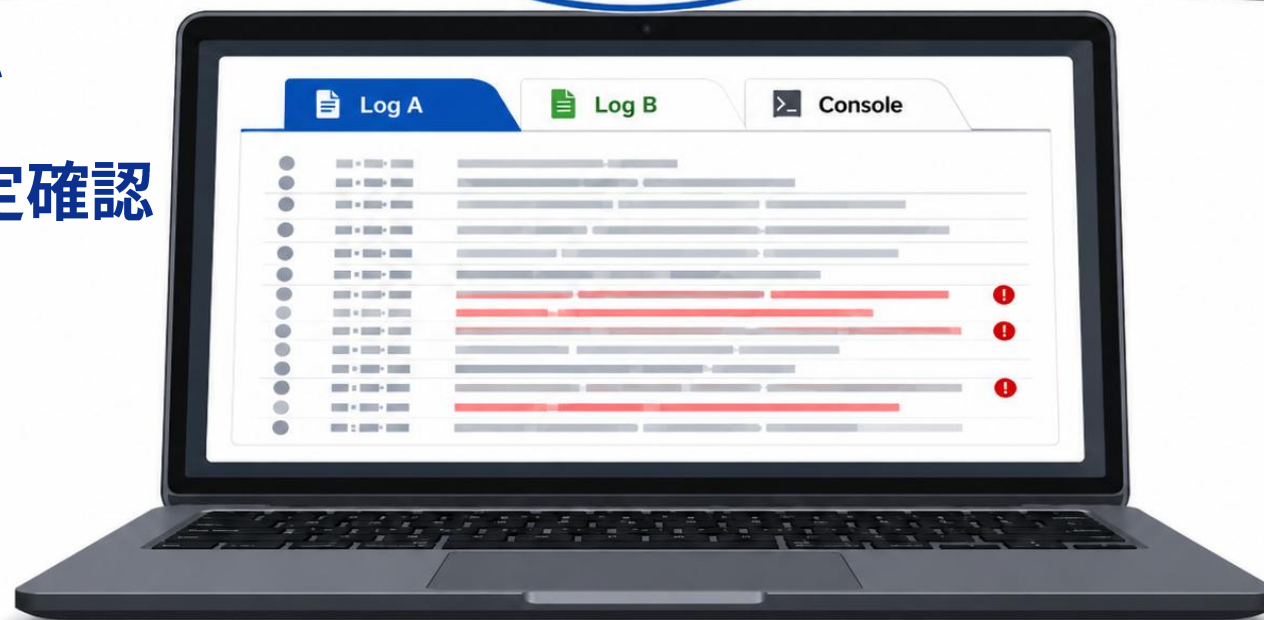
ログ確認と操作を同時に行いづらい

運用作業では、
複数の情報を見ながら操作する

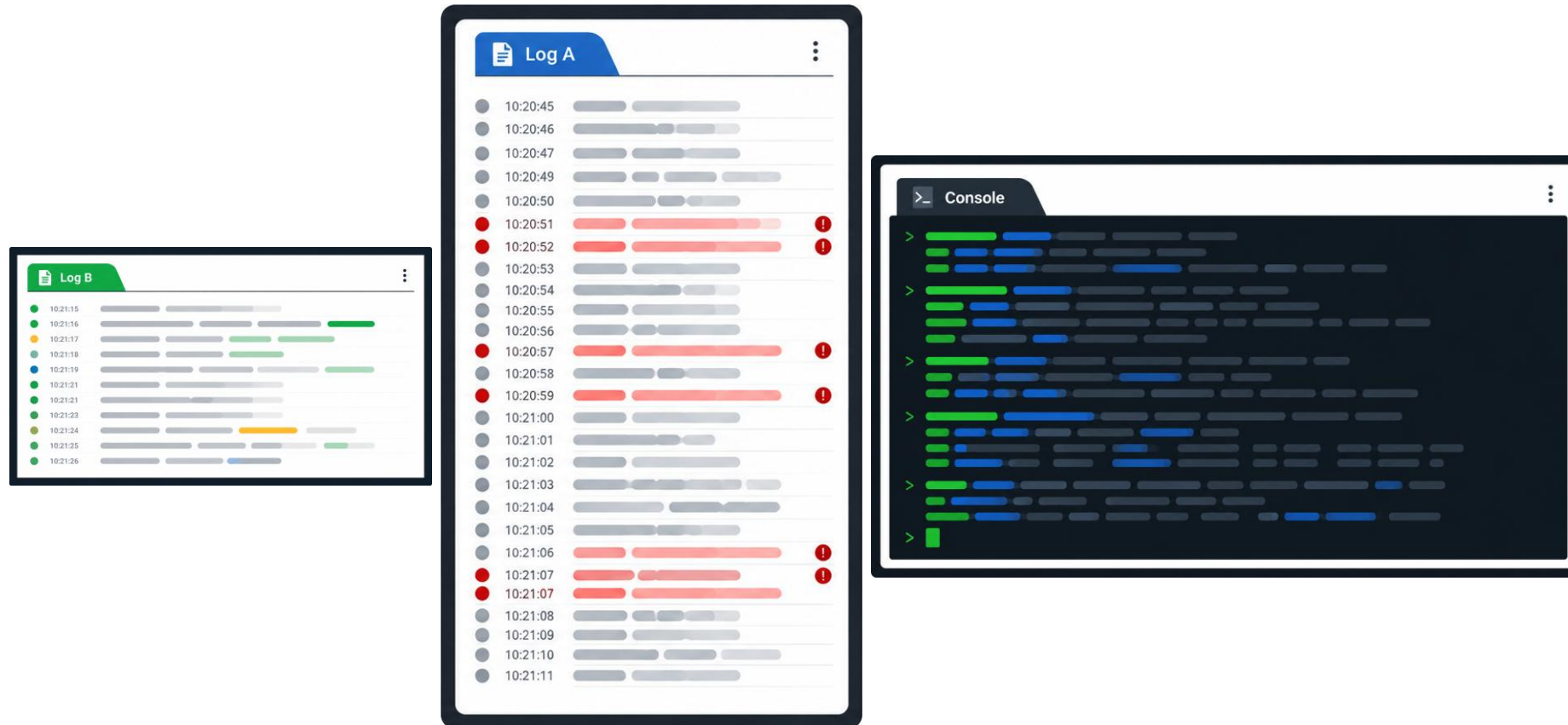


- ログA：エラーの発生状況を確認
- ログB：関連処理の状態を確認
- コンソール：コマンド実行や設定確認

ノートPC 1画面では、
何度も切り替える必要がある

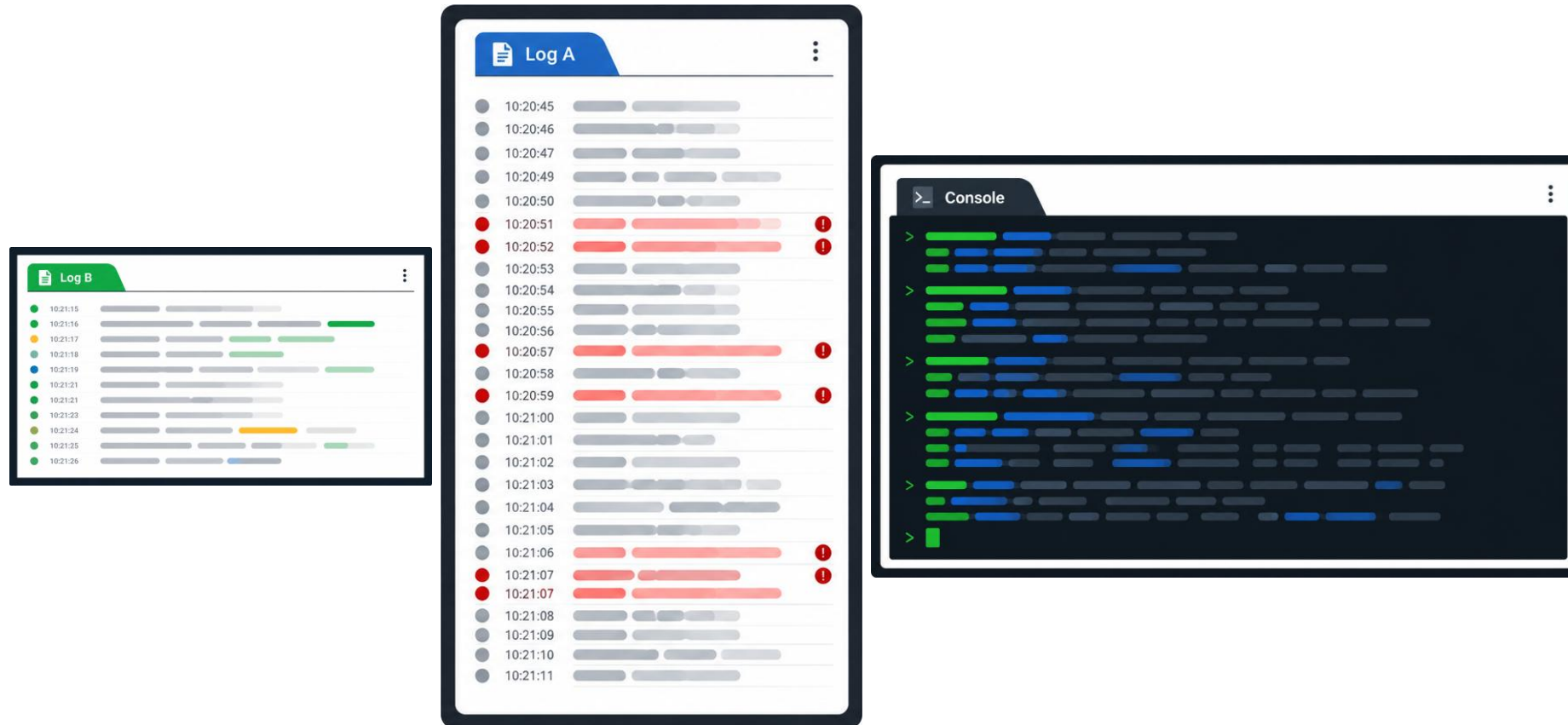


改善①-1：3画面でログ2つ+コンソールを同時表示 AXLBIT



4Kモニター2枚＋ノートPC画面で3画面化
ログA、ログB、コンソールを同時に表示
確認しながら操作しやすくなる

改善①-2：3画面でログ2つ+コンソールを同時表示 AXLBIT



効果：作業ミス低減、確認精度向上

体感では、確認作業が約10%速くなった

University of Utah の研究では、1画面環境と複数画面環境を比較
模擬的なオフィス作業で、作業速度や生産性の改善を報告
複数画面では、主に以下の改善が報告されている

- 作業中の速度：7%向上
- 生産量：10%向上
- 生産速度：16%向上
- エラーなしの生産速度：18%向上

今回の発表は体験ベースだが、
表示領域を増やすことには一定の効果を感じている。

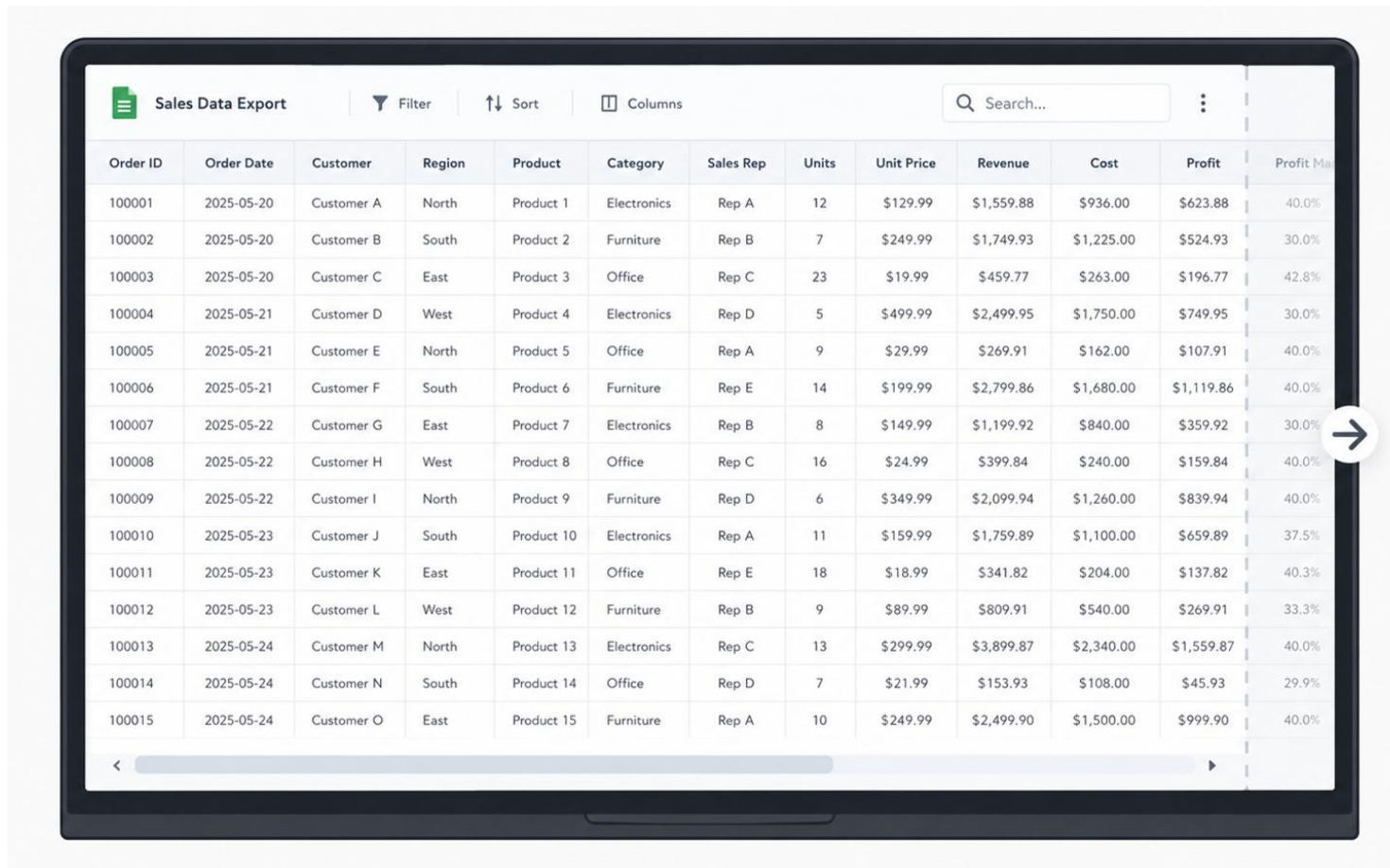
出典

University of Utah, *Productivity and Multi-Screen Displays*

<https://collections.lib.utah.edu/details?id=214167>

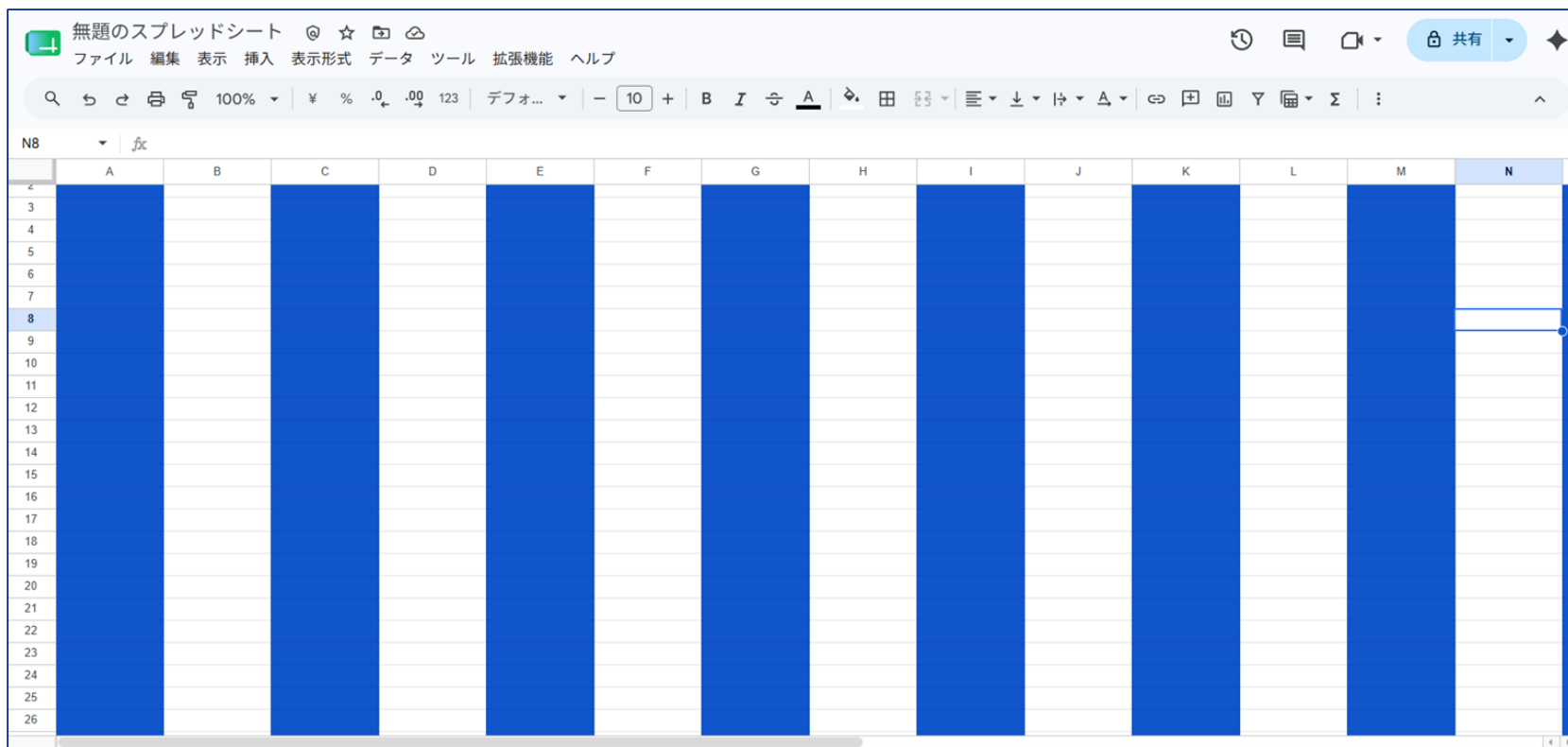
課題②

パラメーター数が多い表を確認しづらい



Order ID	Order Date	Customer	Region	Product	Category	Sales Rep	Units	Unit Price	Revenue	Cost	Profit	Profit Ma
100001	2025-05-20	Customer A	North	Product 1	Electronics	Rep A	12	\$129.99	\$1,559.88	\$936.00	\$623.88	40.0%
100002	2025-05-20	Customer B	South	Product 2	Furniture	Rep B	7	\$249.99	\$1,749.93	\$1,225.00	\$524.93	30.0%
100003	2025-05-20	Customer C	East	Product 3	Office	Rep C	23	\$19.99	\$459.77	\$263.00	\$196.77	42.8%
100004	2025-05-21	Customer D	West	Product 4	Electronics	Rep D	5	\$499.99	\$2,499.95	\$1,750.00	\$749.95	30.0%
100005	2025-05-21	Customer E	North	Product 5	Office	Rep A	9	\$29.99	\$269.91	\$162.00	\$107.91	40.0%
100006	2025-05-21	Customer F	South	Product 6	Furniture	Rep E	14	\$199.99	\$2,799.86	\$1,680.00	\$1,119.86	40.0%
100007	2025-05-22	Customer G	East	Product 7	Electronics	Rep B	8	\$149.99	\$1,199.92	\$840.00	\$359.92	30.0%
100008	2025-05-22	Customer H	West	Product 8	Office	Rep C	16	\$24.99	\$399.84	\$240.00	\$159.84	40.0%
100009	2025-05-22	Customer I	North	Product 9	Furniture	Rep D	6	\$349.99	\$2,099.94	\$1,260.00	\$839.94	40.0%
100010	2025-05-23	Customer J	South	Product 10	Electronics	Rep A	11	\$159.99	\$1,759.89	\$1,100.00	\$659.89	37.5%
100011	2025-05-23	Customer K	East	Product 11	Office	Rep E	18	\$18.99	\$341.82	\$204.00	\$137.82	40.3%
100012	2025-05-23	Customer L	West	Product 12	Furniture	Rep B	9	\$89.99	\$809.91	\$540.00	\$269.91	33.3%
100013	2025-05-24	Customer M	North	Product 13	Electronics	Rep C	13	\$299.99	\$3,899.87	\$2,340.00	\$1,559.87	40.0%
100014	2025-05-24	Customer N	South	Product 14	Office	Rep D	7	\$21.99	\$153.93	\$108.00	\$45.93	29.9%
100015	2025-05-24	Customer O	East	Product 15	Furniture	Rep A	10	\$249.99	\$2,499.90	\$1,500.00	\$999.90	40.0%

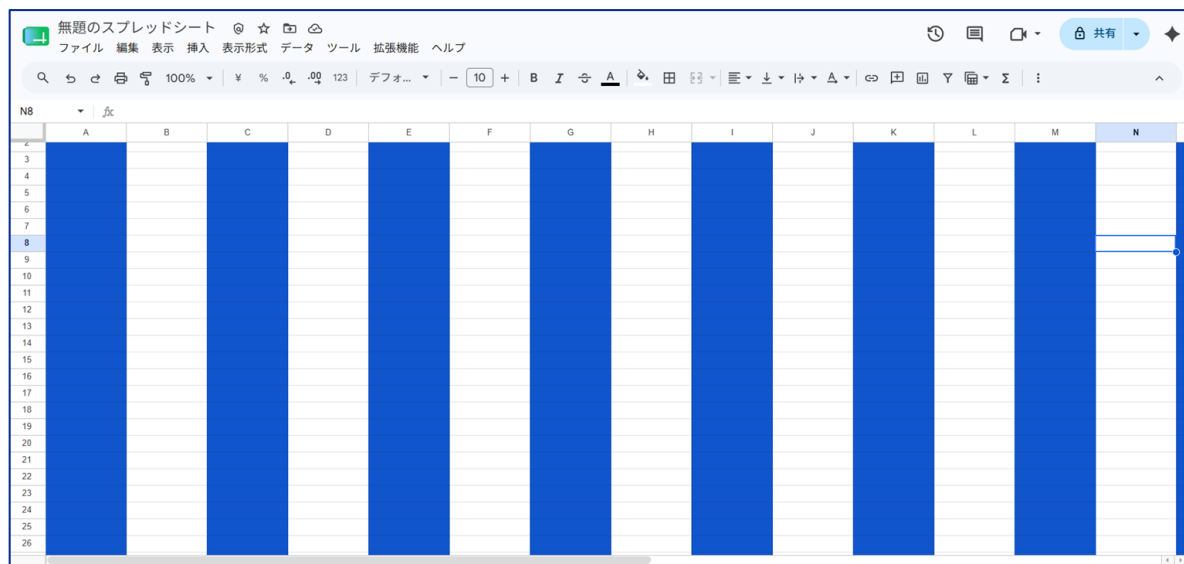
インフラ業務では、パラメーターを表で確認する場面がある
サーバーごとの設定値、環境ごとの差分、リリース対象などを確認する



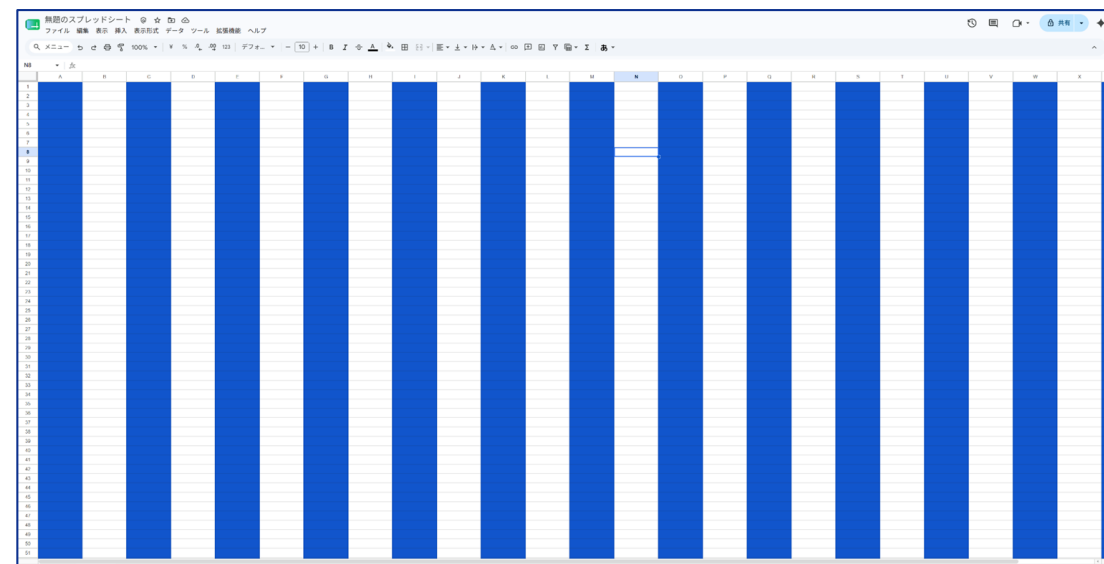
The screenshot shows a spreadsheet application window titled "無題のワークブック". The menu bar includes "ファイル", "編集", "表示", "挿入", "表示形式", "データ", "ツール", "拡張機能", and "ヘルプ". The toolbar shows various icons for undo, redo, find, and other functions. The status bar at the bottom indicates "100%", "¥", "%", ".0", ".00", "123", "デフォ...", and a zoom level of "10". The spreadsheet itself has 14 columns labeled A through N and 26 rows. The cells are mostly blue, suggesting a large data range. The interface is in Japanese.

列数が多い表では、FHDだと一部しか見えない
横スクロールや拡大縮小が必要になる
表全体の関係性を把握しづらい

改善②：4K横モニターで大きな表を広く表示



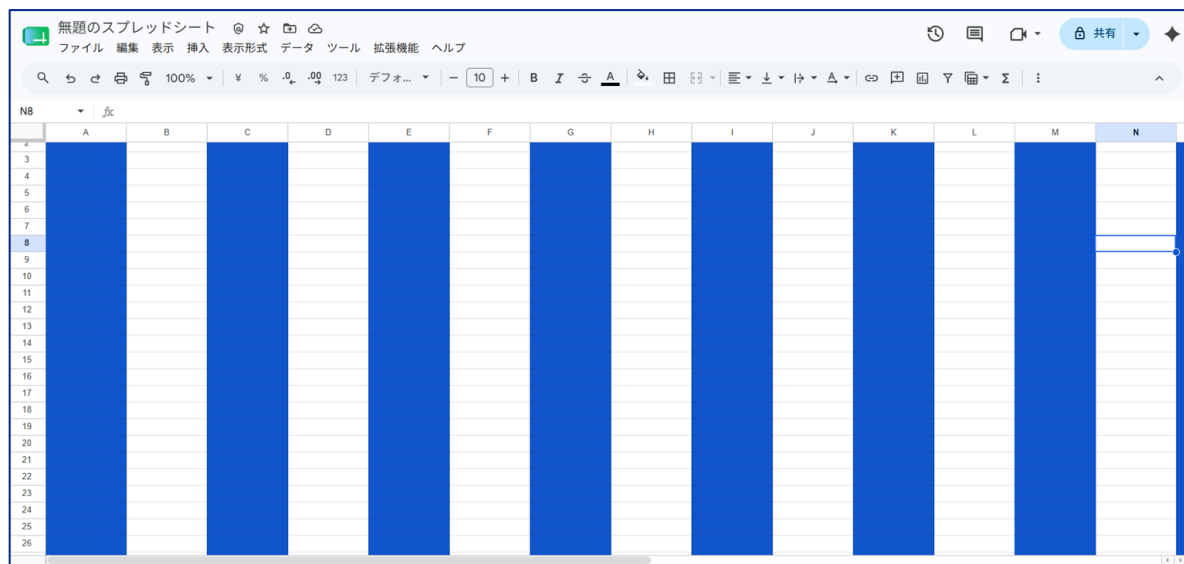
FHD



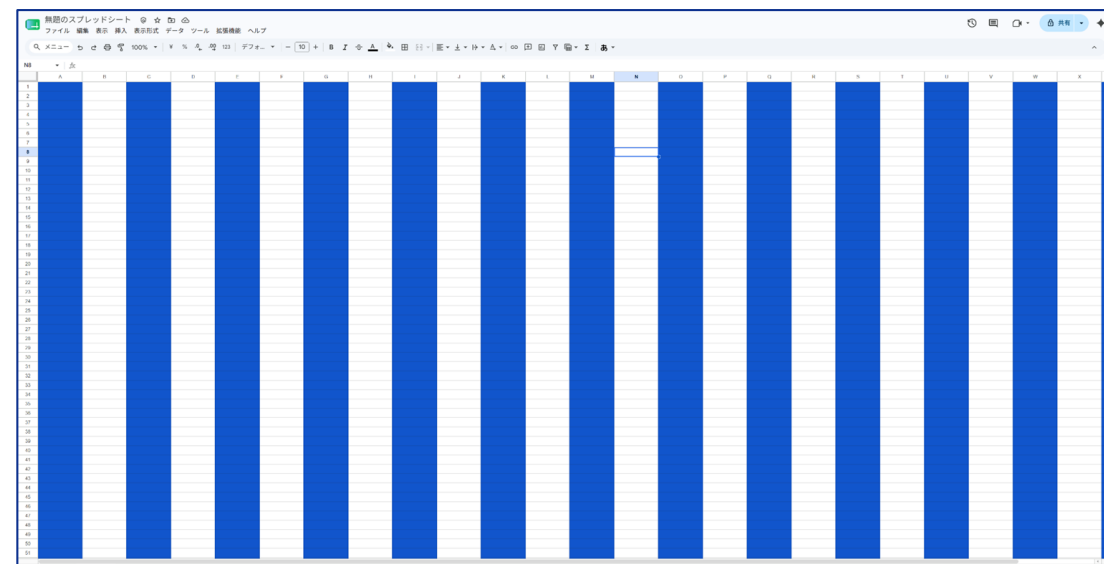
4K

4K横モニターで、表を広く表示
横スクロールの頻度が減る
複数列を同時に確認しやすい
設定値や差分の比較がしやすい

改善②：4K横モニターで大きな表を広く表示

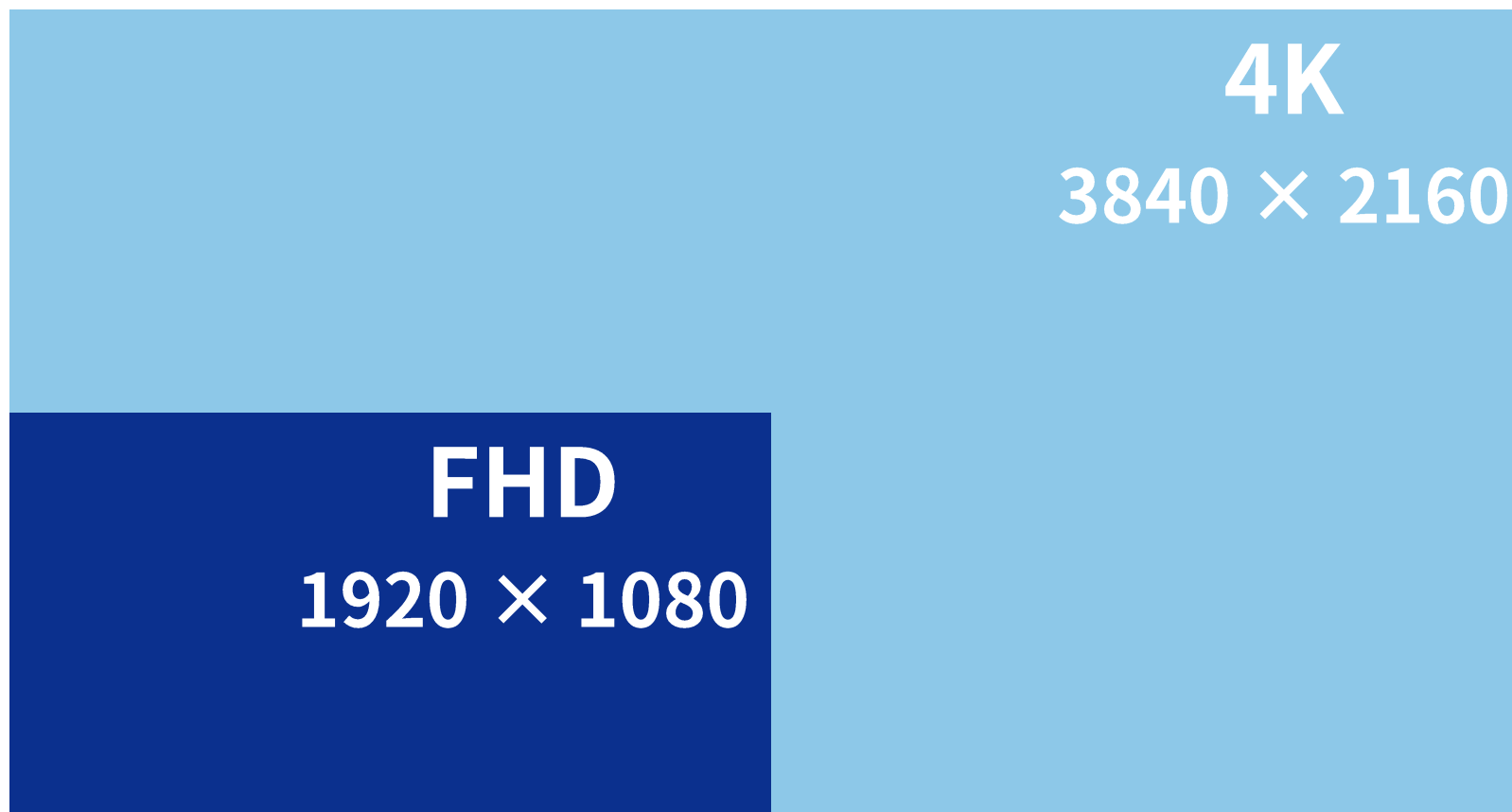


FHD



4K

効果：表確認の速度向上・一覧性向上



4KはFHDの約4倍の画素数

大きな表を表示したときに、より多くの列を一度に確認しやすい

※実際の見え方は表示倍率や文字サイズによって変わる

FHD

無題のワークシート
ファイル 編集 表示 挿入

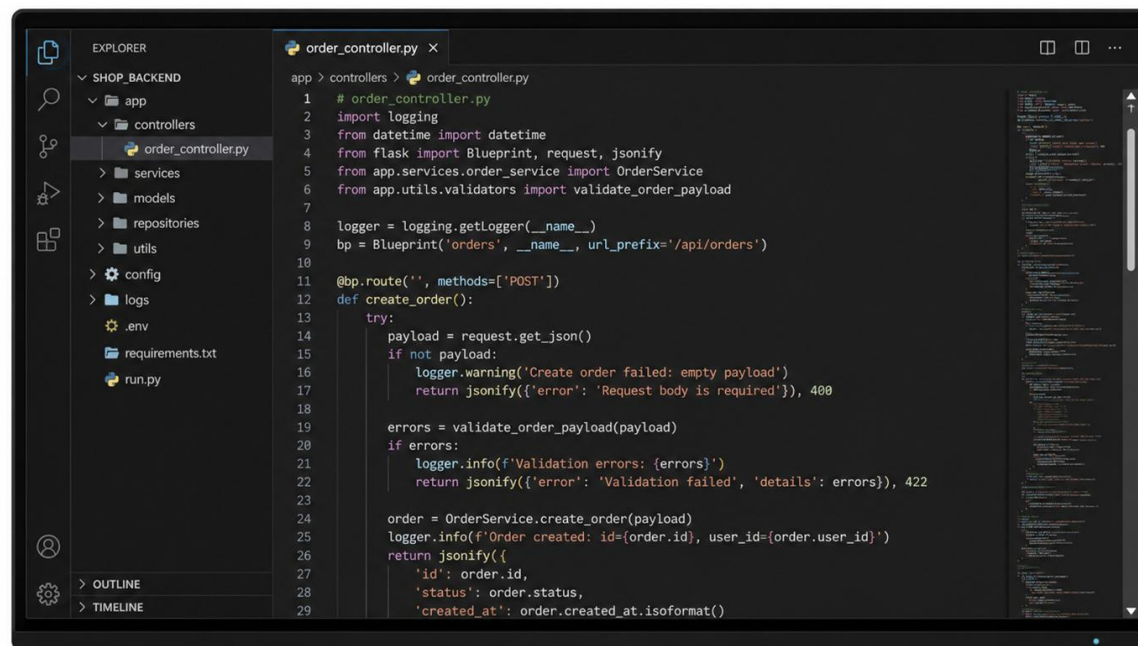
4K

無題のワークシート
ファイル 編集 表示 挿入

150%表示にし、文字をきれいにしつつ
表示領域をFHDの2倍の広さで使用している

課題③

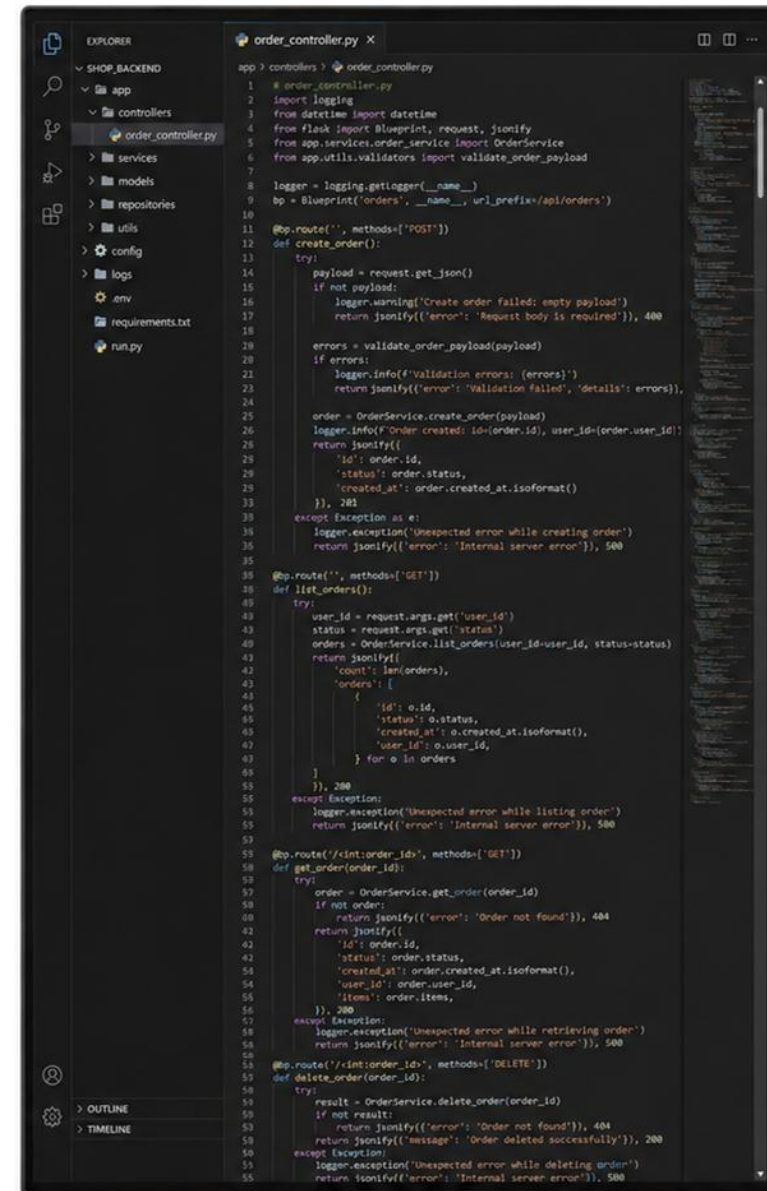
コードや長い手順の前後関係を追いつらい



コードや手順書は縦方向に長い
横長画面では表示できる行数が限られる
スクロールが多くなる
前後の処理や手順の流れを追いつらい
会議中に手順を確認する場面でも見失いやすい

4Kモニターを縦置きで利用
縦方向に長く表示できる
スクロール量が減る
前後の処理や手順の流れを追しやすい

効果：
確認速度向上、読みやすさ向上

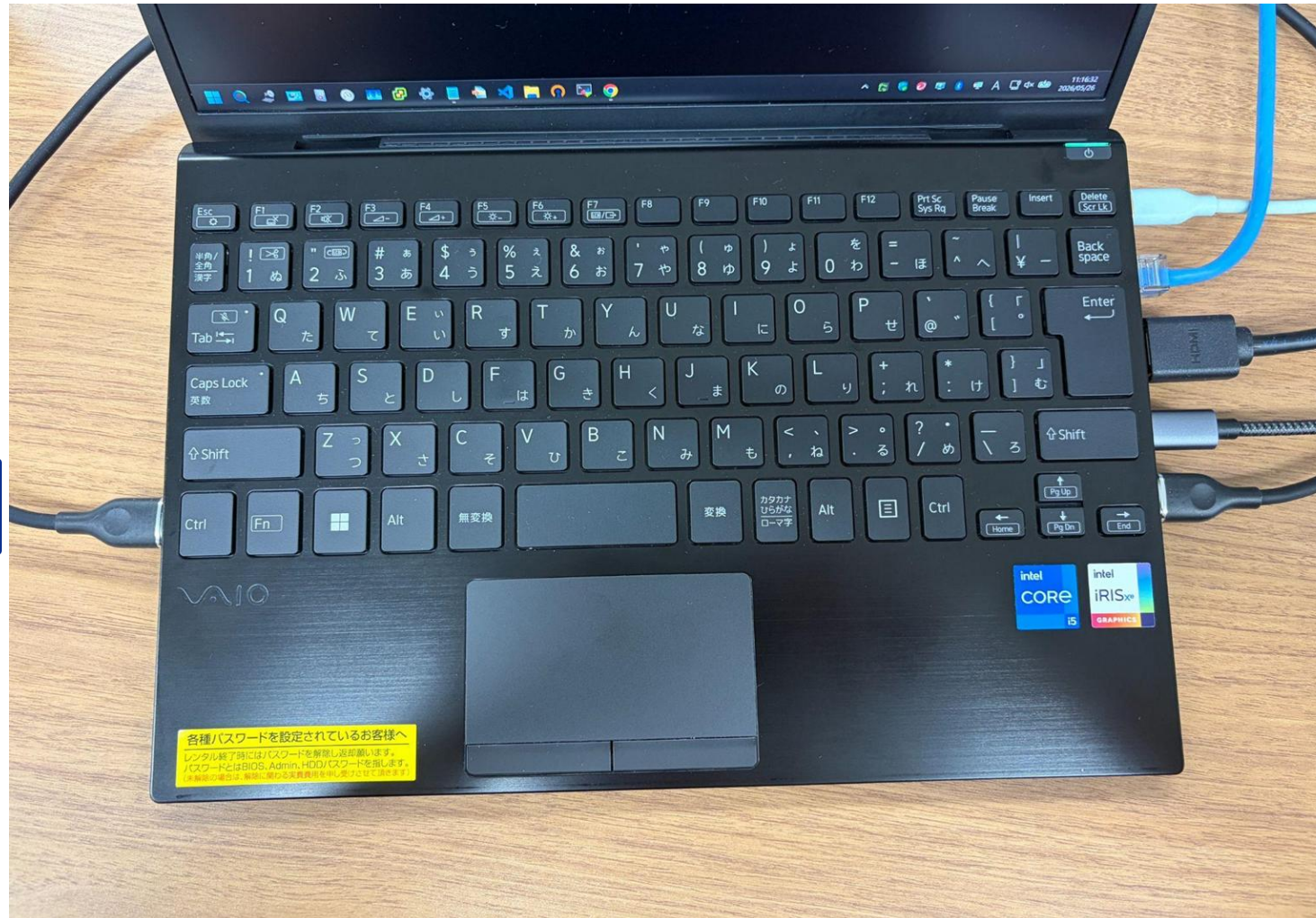


課題④

業務開始時にケーブル6本を接続する必要があった

課題④：業務開始時にケーブル6本を接続する必要があったAXLBIT

キーボード



充電

LAN

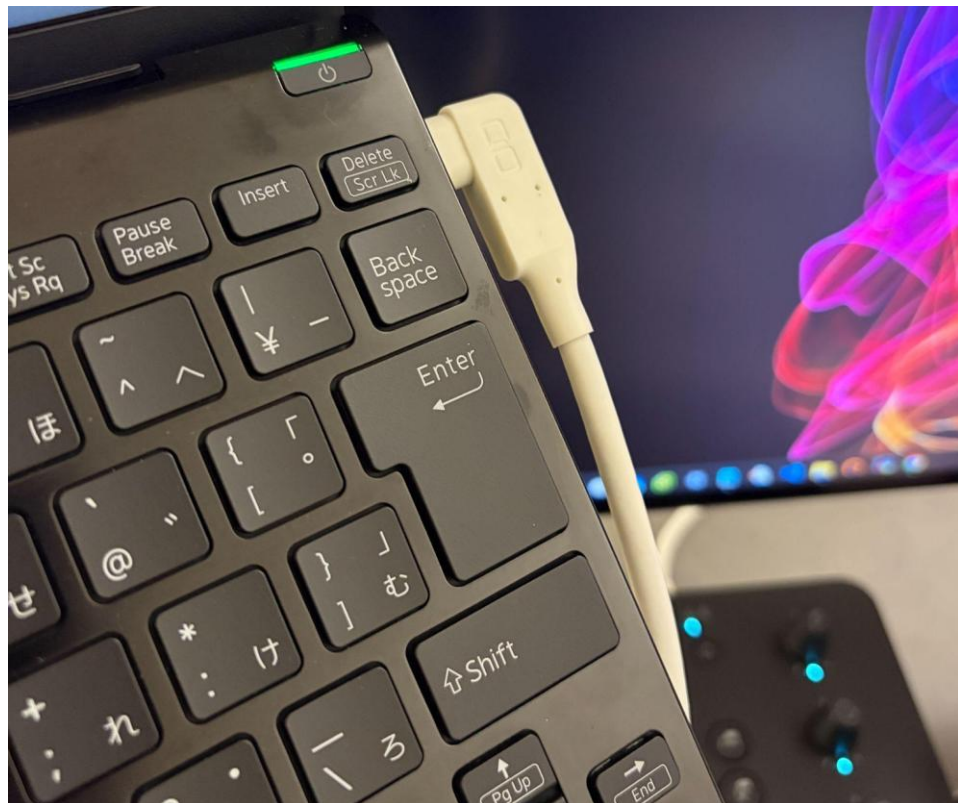
モニター1

モニター2

マウス

改善④：USB-C 1本に集約

接続本数：6本 → 1本
業務開始・復帰が楽になる
ついでに見た目もスッキリ



課題⑤

長時間作業で身体への負担が積み重なる

待機作業や調査作業では、
長時間PC前にいることがある
以前はツール中心で、
長時間座るにはつらい
30分程度で座っているのがつらかった
机や画面の位置を調整しづらい
座り姿勢・目線・手元操作の
負担が積み重なっていた



改善⑤-1：デスク・チェア・モニターアームで姿勢を調整する **AXLBIT**



- オフィスチェアで、長時間座る負担を軽減
- 昇降デスクで、座る・立つを切り替え
- モニターアームで、画面の高さ・距離・角度を調整
- 座って作業できる時間：30分程度 → 3時間程度

効果：作業継続性向上



- 分割キーボードで肩を開いた姿勢にしやすい
- トラックボールで手首や腕の移動を減らせる
- 手元の配置を体に合わせやすい
- 長時間作業時の手元の負担を減らしやすい

効果：作業継続性向上

課題⑥

MTG時に声が遠く、音量調整も面倒だった

課題⑥：MTG時に声が遠く、音量調整も面倒だった AXLBIT



ノートPC内蔵マイクでは声が遠くなりやすい
周囲の音も拾いやすい
音量調整がPC画面上の操作になる
会議中に調整するのが面倒
相談や確認のテンポが落ちる



外部マイクを導入
声を安定して届けやすい
ミキサーで音量調整を手元に集約
会議中でも直感的に調整できる

効果：コミュニケーション効率向上

① ログ・コンソール操作

→ 3画面で同時表示

② 列数の多い表

→ 4K横モニターで一覧性向上

③ コード・手順書

→ 4K縦モニターで前後関係を把握

④ 接続の手間

→ ケーブル6本から1本へ

⑤ 身体への負担

→ 椅子・机・入力機器を改善

⑥ 会議時の音声環境

→ 外部マイクとミキサーを導入

品目	価格目安
4Kモニター横 : Alienware 27 4K QD-OLED / AW2725Q	¥139,800
4Kモニター縦 : Dell U2723QX 4K ハブ搭載	¥69,800
昇降デスク : YAMAZEN EHD-1470	¥76,999
オフィスチェア : オカムラ コンテッサ セコンダ CC8CXS-FPC1	¥257,904
モニターアーム : エルゴトロン LX 3本	¥70,803
マイクアーム : Elgato Wave Mic Arm LP	¥17,250
キーボード : WOBKEY ZEN 65	¥30,800
キーキャップ : Cerakey Ceramic Keycap Full Set V2-Blue Crazed	¥22,937

⋮

⋮

品目	価格目安
分割キーボード : Cornix LP	¥29,500
マウス : Razer DeathAdder V3 HyperSpeed / 無線・超軽量モデル	¥17,280
トラックボールマウス : Logicool MX ERGO S	¥19,580
ミキサー : YAMAHA ZG02	¥23,100
マイク : Shure MV7+	¥47,000
イヤホン : qdc SUPERIOR	¥14,300
ノートPC用モニターアーム用マウントトレー : Amazonベーシック	¥2,748
合計	¥839,801

品目	価格目安
4Kモニター横 : Alienware 27 4K QD-OLED / AW2725Q	¥139,800
4Kモニター縦 : Dell U2723QX 4K ハブ搭載	¥69,800
昇降デスク : YAMAZEN EHD-1470	¥76,999
オフィスチェア : オカムラ コンテッサ セコンダ CC8CXS-FPC1	¥257,904
モニターアーム : エルゴトロン LX 3本	¥70,803
マイクアーム : Elgato Wave Mic Arm LP	¥17,250
キーボード : WOBKEY ZEN 65	¥30,800
セラミックキーキャップ	¥22,937
分割キーボード : Cornix LP	¥29,500
マウス : Razer DeathAdder V3 HyperSpeed / 無線・超軽量モデル	¥17,280
トラックボールマウス : Logicool MX ERGO S	¥19,580
ミキサー : YAMAHA ZG02	¥23,100
マイク : Shure MV7+	¥47,000
イヤホン : qdc SUPERIOR	¥14,300
ノートPC用モニターアーム用マウントトレイ : Amazonベーシック	¥2,748
合計	¥839,801

合計約80万！





先ほどの表にない品目	価格目安
Edifier M60	¥24,980
nwm ONE MBH001	¥39,600
AirPods Pro（第2世代 Lightning）	¥39,800
Sony WF-1000XM4	¥33,000
Sony WF-1000XM5	¥41,800
Anker Soundcore Sleep A20	¥16,990
Shokz OpenDots ONE	¥27,880
Shokz OpenFit 2+	¥27,880
BUFFALO BSMBB335GBK	¥3,080
Logitech LIFT M800GR	¥8,910
SANWA 400-MA092SS	¥2,980
Logitech MX ERGO MXTB1d	¥14,850
Mistel BAROCCO MD770 RGB BT	¥24,000
Corne V4 Chocolate	¥22,000
Hades Low-profile POM Switches	¥8,250
合計	¥336,000

- 在宅ワーク環境：約84万円
- 追加で購入したデバイス：約33万円
- 合計：約117万円

結局、100万円超えちゃいました！

デバイス沼は続く。。。



おすすめランキング

1. ハブ機能つき4Kモニター
2. オフィスチェア
3. 昇降デスク
4. トラックボールマウス
5. 左右分割キーボード

まとめ

- 自宅環境を大きくアップデートした
- 在宅ワークで感じていたやりづらさを改善できた
- 特に効果が大きかったのは、画面と接続

自宅環境を業務環境として整える意味がある

AXLBIT は

会社を大きくする仲間・エンジニアを募集しております。

<https://axlbit.com/recruit/>

アプリケーション開発環境



python™

NGINX
django



MariaDB

uWSGI



Celery

RabbitMQ

RUNDECK



ANSIBLE



fluentd

ZABBIX



kibana

AXLGEAR
AXLBOX

GitHub



circleci



REDMINE

flexible project management



GitLab

開発管理・テスト



POSTMAN



Se

aws



Azure



Google Cloud

Virtuozzo

運用基盤

AXLBIT