

現場の声をカタチに!

フィジカル 電子黒板

操作マニュアル

音声入力とCSV出力を兼ね備えた、
お使いのスマホを黒板にするシステム



音声入力でかんたん記録

ハンズフリーで入力ができ、
現場作業を中断しません。



お使いのスマホを黒板に

特製な機器やアプリは不要。
ブラウザでそのまま使えます。



CSVで出力・保存

計測データをCSVで保存。
整理や提出もスムーズに。



履歴を一覧で確認

入力したデータの履歴を
一覧で確認できます。



雨の日の野帳代わりに

紙が使いつらい雨天や屋外でも、
野帳の代わりに活用できます。

ブラウザで開くだけ



vox-board.pages.dev

インターネット接続が必要です



スマホで
読み取って
アクセス!



ご注意

テスト版のため、画面や機能、仕様等が今後微妙に変更される可能性があります。
最新の動作は実際にご使用いただく環境をご確認ください。

Ver.1.0 2025.05

目次

CONTENTS

00



ホーム画面について

トップページの各機能と基本操作を説明します。



01



準備：工事情報の設定

工事件名・会社名・工種・施工エリア・撮影項目など、作業開始前に必要な設定を行います。



02



撮影：音声入力による黒板記入

音声認識による黒板入力、手入力修正、撮影時の操作と保存方法



03



データ確認・出力

記録データの確認とCSVファイルの保存方法

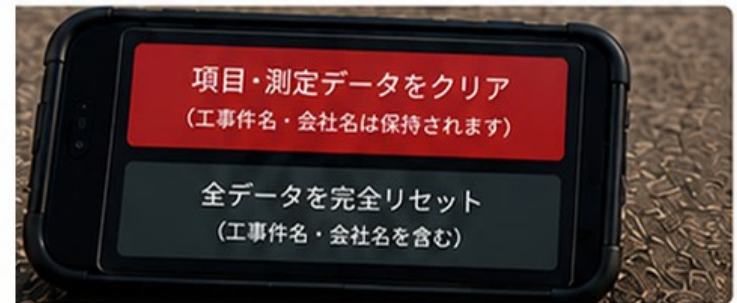


04



データリセット・工種切り替え

測定データや設定のリセット方法、次の工種へ切り替える際の注意点



05



最後に：製作背景



トップページの各機能と、基本操作を説明します。

フィジカル電子黒板

1. 準備

黒板の工事情報設定

2. 撮影

音声入力による
黒板入力・撮影

3. データ確認・出力

これまでの全履歴

全履歴をCSVで保存

※お使いの端末の
ダウンロードフォルダに保存されます

履歴はまだありません

項目・測定データをクリア
(工事件名・会社名は保持されます)

全データ(工事件名・会社名含む)を完全リセット

1 黒板の工事情報設定

工事件名・会社名・工種・施工エリア・
撮影内容・撮影項目など、黒板に表示する
情報を設定します。



2 撮影ページへ

物理黒板モードの画面で、音声入力で黒板を
書き換え、撮影・保存を行います。



撮影モードは横向きでご利用ください

3 CSV出力

保存した測定データをCSVファイルとして
出力します。
PCへの転送や、出来形成果表への入力に
使用します。



4 データリセット

設定情報や測定データをすべてリセットします。
次の工程や新しい現場に切り替える際に
使用してください。



ポイント

- 各機能は上から順に使用するのが基本の流れです。
- 設定内容は端末内に保存され、タブやブラウザを閉じててもデータは保持されます。
(シークレットモードを除く)

準備画面で、黒板に表示する内容を設定します。

工事現場・会社情報

工事件名
例：〇〇護岸補強工事 ①

会社名
例：〇〇建設株式会社 ②

黒板の固定項目

工種
例：せん断補強工 ③

施工エリア・ブロック名（黒板に表示）
例：2階- ④

撮影内容
せん断補強筋
削孔長確認 ⑤

計測項目設定（最大3つ）

※上から順番に黒板に表示されます。

項目 1
実測値
設計値
100

項目 2
-(使用しない)
設計値
100

項目 3
-(使用しない)
設計値
100

日付を表示する ⑦

設定を保存して撮影へ [1]

撮影内容・項目を消去する [2]

工事件名	〇〇川耐震補強工事 ①		
工種	せん断補強工 ③	測点	右岸 3BL ④
⑤ せん断補強筋 削孔長確認 測定箇所		⑥ 削孔長：--- (150)	
〇〇建設株式会社 ②		R8.4.30 ⑦	

- ① 工事件名
- ② 会社名
- ③ 工種
- ④ 施工エリア（黒板入力の度に切り替わらない部分）
- ⑤ 撮影内容（黒板内に記載）
- ⑥ 撮影項目
- ⑦ 日付表示の有無

[1] 撮影ページへ（トップページからも飛べます）

[2] 項目の消去（③～⑥がクリアされます、測定データはクリアされません）

⑥補足

- 設計値を記入しない場合は空白のままにしてください
- 削孔長は音声認識の機能の都合上、「ドリル」と発声してください
- カスタム項目が使用可能です。
- 黒板に表示させる項目名と音声認識のための「よみ」をいれてください

撮影時は画面を横向きにしてください



トップページ中段、あるいは設定ページの最下段より黒板ページに移動します

撮影時はブラウザのURLバーなどを隠すためにスクロールしてください

① 右側 灰色ボタン：録音ボタン

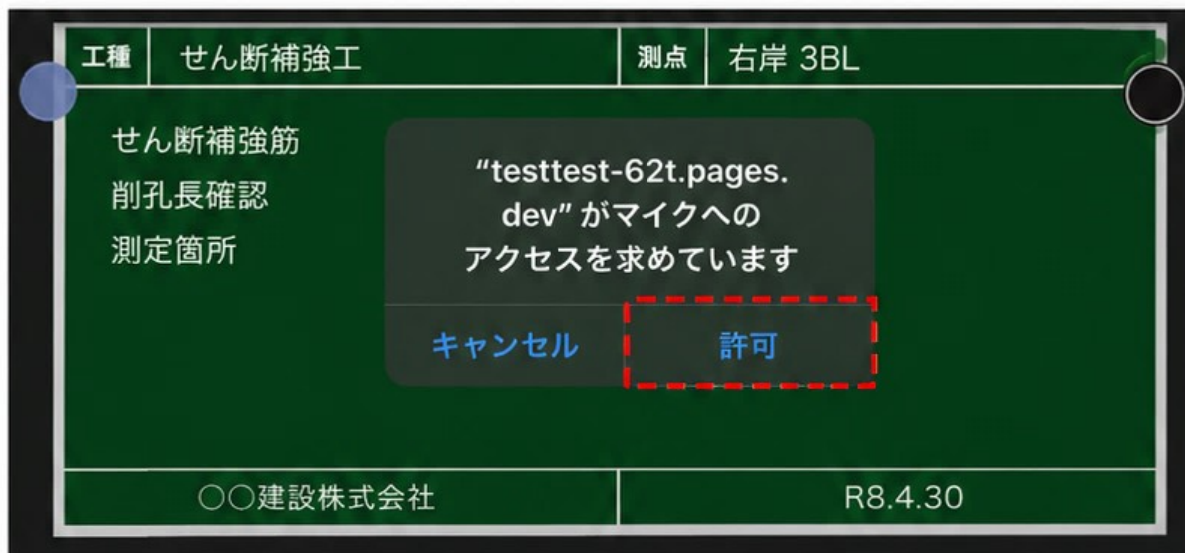
② 左側 青色ボタン：データ記憶ボタン

音声認識による黒板への記入

録音ボタンを使って、黒板へ自動入力します。

1

右側の録音ボタンを押すと、マイク権限を求めるので許可してください。



2

録音ボタンが赤くなっている間に音声認識を行い、左下に認識している文字が表示されます。



発声のしかた

発声： 「測定箇所」「測定項目」「測定値」

発声例： にぶろっくじょうりゅう はば ごひゃくさんじゅう たかさ さんびやくにじゅう
 2BL上流 幅 530 高さ 320
 さんのきゅう どりる ひゃくろくじゅうご
 3-9 ドリル165 (削孔長として黒板には記載)

もう一度録音ボタンを押すと音声認識は終了し、黒板に文字が反映されます。

録音終了後の表示と、手入力による修正方法を説明します。

3 音声認識結果の反映

もう一度録音ボタンを押すと音声認識は終了し、黒板に文字が反映されます。



4 手入力による修正

音声認識が反映される各項目をクリックすると、手入力で修正できます。



入力後に「OK」を押すと、黒板の内容が更新されます。

黒板をかざして撮影し、保存ボタンでCSV保存します。

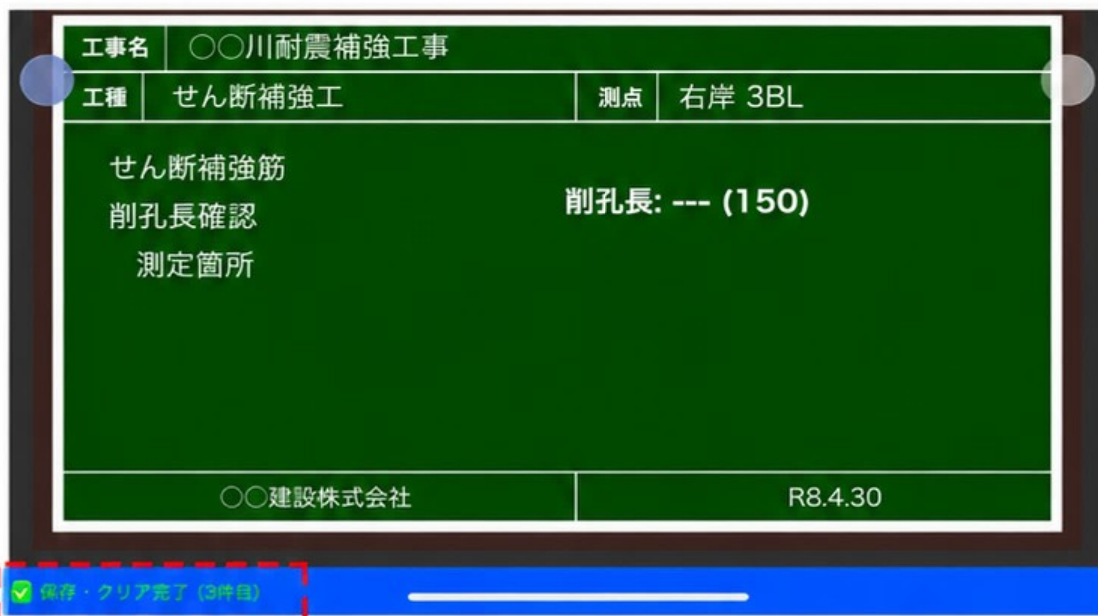
5 撮影

スマートフォンを横向きにして、画面に表示された黒板を従来の物理黒板のように手でかざして撮影してください。



6 保存

黒板として撮影終了後に左側の保存ボタンを押すと、黒板内容がCSV形式で保存され、現在の文字はクリアされます。



保存完了メッセージが左下に表示されます。

トップページのCSV出力ボタンからデータをダウンロードできます

トップページのCSV出力ボタンよりダウンロードしてください。

データが保存されていたら赤枠部分にプレビューが表示されています。

工程名-撮影日.csv としてお使いの端末のダウンロードフォルダに保存されます。

Dropboxや iCloudなどのクラウドストレージを利用してPCに転送してください。

音声入力による黒板入力・撮影

3. データ確認・出力

これまでの全履歴

全履歴をCSVで保存

※お使いの端末の
ダウンロードフォルダに保存されます

[16:50:42] 右岸 3BL | 測定箇所 : ー
[16:50:38] 右岸 3BL | 測定箇所 : ー
[16:50:35] 右岸 3BL | 3-10 : 155
[16:49:41] 右岸 3BL | 3-9 : 165
[16:48:46] 右岸 3BL | 9 : 165
...他多数



黒板の設定データや数値記録データはすべて端末内に保存されています。
タブを閉じるだけではデータは消去されません
(シークレットモード使用時は除く)。

CSVファイルには測定結果が一覧で保存されます

16:51 5G

時刻	施工エリア	撮影内容	測定箇所	削孔長
16:28:38	右岸 3BL	せん断補強筋 削孔長確認	3	---
16:41:33	右岸 3BL	せん断補強筋 削孔長確認	3-8	160
16:47:21	右岸 3BL	せん断補強筋 削孔長確認	3-8	160
16:48:46	右岸 3BL	せん断補強筋 削孔長確認	破	165
16:49:4	右岸 3BL	せん断補強筋 削孔長確認	3-9	165
16:50:35	右岸 3BL	せん断補強筋 削孔長確認	3-10	155
16:50:38	右岸 3BL	せん断補強筋 削孔長確認	測定箇所	---
16:50:42	右岸 3BL	せん断補強筋 削孔長確認	測定箇所	---

- 出力データの一番上には項目が表示されます。
- 撮影途中で測定項目を変更すると、CSVの列と内容がずれる場合があります。
- 項目を変更する際は、後述のデータリセットを行ってください。

データを出力する前に項目を変更する必要がある場合は、撮影した写真を参照して手入力するなどに対応してください。

※お使いの端末の
ダウンロードフォルダに保存されます

[16:50:42] 右岸 3BL | 測定箇所：—
[16:50:38] 右岸 3BL | 測定箇所：—
[16:50:35] 右岸 3BL | 3-10 : 155
[16:49:4] 右岸 3BL | 3-9 : 165
[16:48:46] 右岸 3BL | 9 : 165
...他多数

項目・測定データをクリア
(工事件名・会社名は保持されます)

全データ (工事件名・会社名含む) を完全リセット

- 1 ページ下部にデータリセットボタンがあります。
- 2 同じ工事件名・会社名で撮影を続ける場合は、上の赤いボタンを押してください。
- 3 撮影項目を変更する際は、CSVファイル保存後にデータリセットをすることを推奨します。

- 4 最下段の「全データを完全リセット」は、工事件名と会社名も消去されます。現場変更の際にご使用ください。



赤いボタンでは項目・測定データのみが消去されます。
工事件名・会社名は保持されます。

05 最後に

きっかけは、ある現場での出来事です。

何百本ものアンカー削孔長を、写真用の黒板とは別にわざわざ手書きで記録しなければならなかったあの日。

さらにあとで写真と手書きデータを突き合わせて、数字が合っているか必死にチェックする――。

そんな不毛な「神経衰弱」を少しでも楽にしたいという思いで、このwebアプリを作りました。

本当はもっと便利な機能を盛り込みたかったのですが、既存の写真アプリは現場に寄り添うどころか、「改ざん検知機能検定」なんていう、技術者のリテラシー頼みの時代遅れなルールに縛られています。そのせいで、満足な写真機能を載せることすらできませんでした。

ですから、このアプリは「従来の物理（フィジカル）黒板」として、開き直って使ってください。

誰かの役に立つかわかりませんが、私がいる現場では活用できる場所は活用しようと思っています。黒板として使用しなくても出来形データを音声メモとして蓄積するだけでも活用できます。

ちなみに同じ仕組みを使えば「音声入力の野帳アプリ」もすぐに作れます。

設計図をAIに投げるだけで、私のような新卒から土木しか知らないズブ素人でもここまで形にできました。

次は誰かがもっといい道具を作ってくれることを期待しています。



コーディング担当 : gemini



マニュアル作成担当 : chatGTP



デバッグ担当 : 人間