

MARKET RESEARCH REPORT

インドネシアにおける気象情報サービス 概念実証報告書

令和7年度官民連携 EWS 協議会

提案ビジネスモデル実装支援調査業務

令和8年2月

株式会社ウェザーニューズ

アジェンダ

1 はじめに(調査背景・目的)

2 ジャカルタ都市圏・工業地帯の概況

3 気象災害による経済的損失

4 気象情報の需給ギャップ分析

5 ターゲット市場のニーズと受容性

6 法的・制度的環境

7 ビジネスモデルとPoC計画

8 結論と提言

[13ページ以降に追記 →](#)

ジャカルタ都市圏および近郊工業地帯の概況

産業の心臓部（ブカシ・カラワン）

MM2100、ジャバベカ、GIIC等の巨大工業団地が連なり、日系自動車関連企業が高度に集積。ここでのインフラ停止はグローバルサプライチェーンの寸断を意味する。

脆弱なインフラ

急速な開発に対し排水・道路整備が追いつかず、豪雨時の冠水リスクが極めて高い。地盤沈下も進行中。



<https://suryacipta.com/wp-content/uploads/2023/10/cikarang-industrial-park.png>

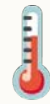
主要工業団地イメージ

2024-2025年の極端気象トレンド



雨季の長期化・極端化

ラニーニャ現象の影響等により、雨季が長期化。短時間強雨の頻度が増加し、従来の排水能力を超過。



記録的な高温

2024年は観測史上最も暑い年の一つ。熱波による労働環境の悪化が新たなリスクとして浮上。



激しい局地性

数km離れただけで天候が異なる局地的な雷雨が多発。広域予報では捕捉困難。

気象災害による 産業への打撃

2025年3月 ジャカルタ・ブカシ洪水

広範囲な浸水により6都市で12万人被災。都市機能が麻痺。

2024年1-3月 カラワン・チカラン洪水

工業団地アクセス道路の冠水により、工場は無事でも従業員が出勤できず操業停止が相次ぐ。

「工場は稼働できても、
人が来られない・物が届かない」



定量的損害試算と経済損失

ジャカルタ都市圏 年間損失推計

5兆 インドネシア
ルピア
(約500億円)

※2025年3月洪水事例試算

広域洪水時の産業界損失

1,000億 インドネシア
ルピア
/ 1日あたり (約10億円)

※APINDO(経営者協会)推計

防災投資および気象情報サービスへの投資には、十分な経済的合理性が存在する。

気象情報の需給ギャップ分析

公的機関（BMKG）の現状

- 提供情報は「県・市」単位の広域予報が中心。
- 工場ピンポイントのナウキャスト情報は限定的。
- 予報精度（特に局地雷雨）へのユーザー信頼度は高くない。
- アプリの動作や通知の遅延に課題。

市民・市場の反応

- SNS（X, TikTok）の口コミ情報を重視（#Banjir）。
- グローバルアプリは地形要因を捉えきれていない。
- **ホワイトスペース：**
 - 産業用途に特化した、アクションに繋がる高解像度情報の不在。

ターゲット市場のニーズ (B2B vs B2C)



B2B (製造業・工業団地)

「意思決定支援」

- ・あと30分でポンプを稼働させるか？
 - ・従業員を早退させるか？
- ・明確な「閾値」に基づく判断情報を渴望。



B2C (一般市民)

「生活防衛」

- ・バイク通勤者の帰宅判断。
- ・家財を守るための水位予測。
- ・切実なナウキャスト需要。

法的・制度的環境と参入障壁

✂ 気象気候地球物理学法 (UU No. 31/2009)

第19条: BMKG以外の機関による観測結果の「一般公表」は制限されている。警報発令権限はBMKGに一元化。



UU No. 31/2009

✂ ビジネス展開の解釈

不特定多数への配信はNG。

特定顧客へのコンサルティング(B2B)は容認される傾向。

BMKGを競合ではなく「パートナー」とし、データ連携を図る姿勢が重要。

ビジネスモデルとPoC計画

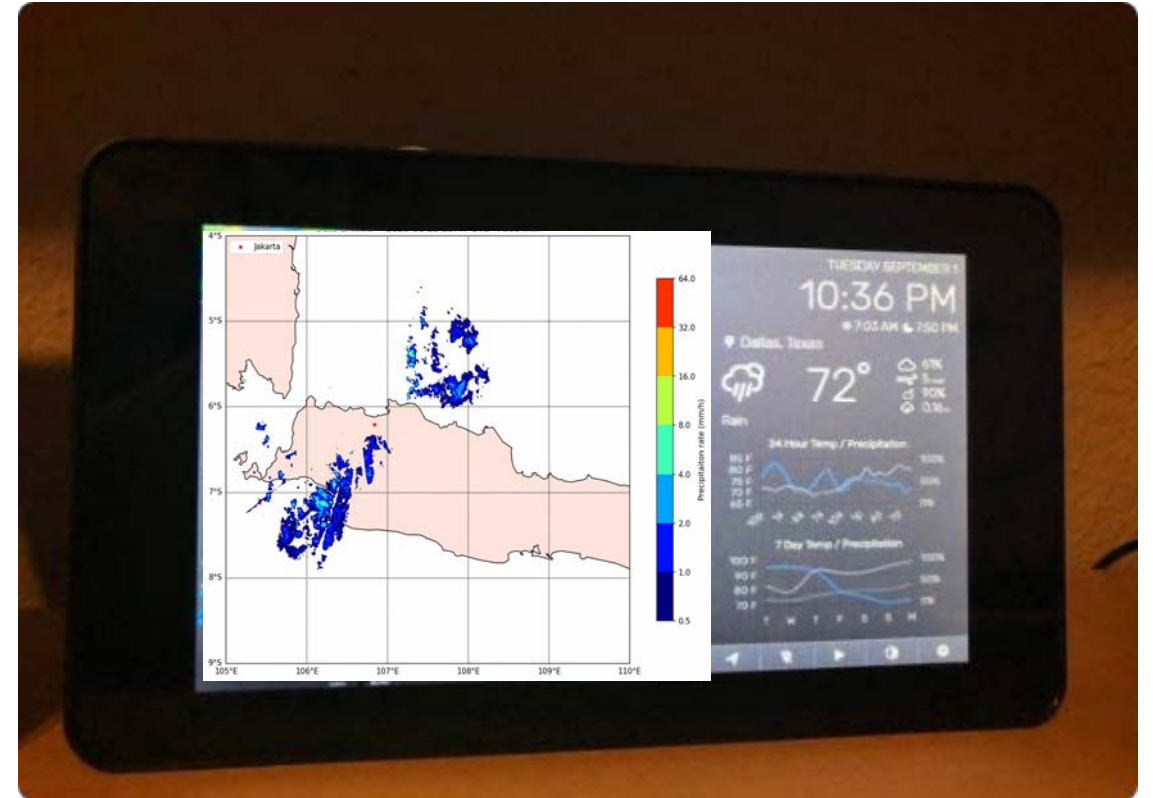
提供価値の再定義

「予報」から「意思決定支援」へ。

いつ工場を止めるべきか、どのルートが通れるかを提供する。

PoC (概念実証) 計画

- 期間: 令和7年12月 ~ 令和8年3月 (雨季ピーク)
- 場所: 西ジャワ州工業団地 (GIIC, MM2100等)
- KPI: 予測精度、アクション率、回避損害額



高解像度ダッシュボード (イメージ)

付1:ジャカルタ近郊主要工業団地ヒアリング結果

業種	面談者	災害事例等（直接被害）	産業活動への影響（間接被害）
製造業（生活用品） 日系上場企業子会社	社長	過去、工場敷地内の冠水や、生産設備への直接の影響なし。	ルート冠水時の配送遅延。ワーカーの出退勤影響（遅刻・早退の許容）。
製造業（食品） 日系上場企業子会社	取締役	洪水時に工場構内に浸水しそうな事例あり（30分前のポンプ稼働要）。	落雷による停電により製造中の製品に廃棄が発生。
製造業（車両） 日系上場企業子会社	技術担当マネージャー	落雷による停電・瞬低によりライン上製品の被害事例あり。	電力安定化要望。洪水被害は保険でのカバー強化で対応。
倉庫業 日系非上場	社長	強風時の倉庫扉・シャッター開閉オペレーション発生。	洪水時は物流および出退勤への影響事例がある。
倉庫業 日系上場企業子会社	技術担当マネージャー	大雨による構内冠水で入出荷不可。倒木による駐車場損傷。	常時空調稼働状態となり空調機器の劣化が進んでいる。

結論と提言

市場ニーズは顕在化している。

一般メディア型ではなく、「B2B型」での参入が最適解。

BMKGをパートナーとし、PoCを通じて
「減災効果（経済的メリット）」を実証することが、
事業化への確実な道筋となる。



概念実証報告

アプリ操作デモ:リアルタイム意思決定の可視化



概念実証(PoC)実施状況



準備・試作



実証開始



追加ヒアリング

2026.02実施



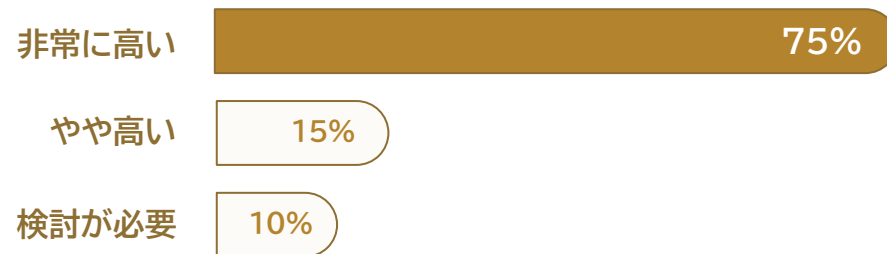
成果集計・提言

2026.03予定

現在の状況: 西ジャワ州の主要工業団地(MM2100, GIIC等)の入居企業等に対し、ヒアリング

追加ヒアリング結果: 20社への追加調査

モックアップ提示後の導入意向



「実際の画面を見ることで、従業員の安全確保と物流判断のタイミングが明確になると確信した」



「以前の調査より具体性が増した。特に雨雲の動きが動画で見えるのは、現場への指示出しに使いやすい」
(日系)

モックアップに対するポジティブな反響と評価点

評価項目	ユーザーの声・反響
通知のタイミング	90分先までの予測があることで、土嚢設置や早退判断の余裕が生まれる。
視覚的理解	動きが直感的。公的情報の難解さが解消された。現場はスマホがよいが管理者はPC板も有用。
カスタマイズ性	自社拠点ピンポイントのアラート設定が可能になると、誤報(空振り)のストレスは軽減される。

ニーズの深化: マルチハザードへの拡張要望

ヒアリングを通じて、雨量情報以外の「総合的な災害情報基盤」としての期待が浮上。

雨雲レーダーの常時閲覧

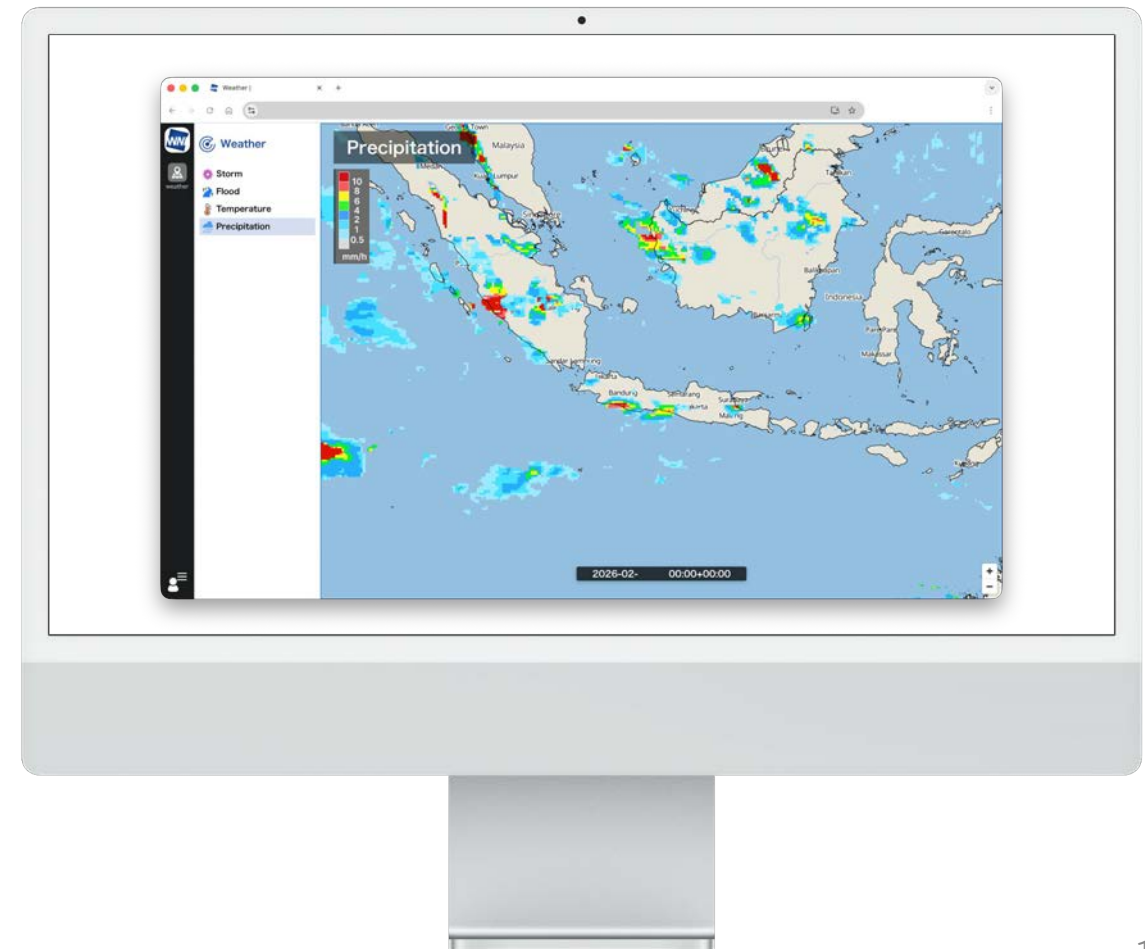
予報だけでなく「今」の動きを詳細に見たい。

落雷データ

精密機器工場やクレーン稼働現場での切実な需要。

地震・火山・津波情報

インドネシア特有の地象リスクも一元化したい。



産業界における「ホワイトスペース」の特定



高解像度データ

公的予報(3時間単位/広域)を補完する、分単位・拠点単位の情報。



カスタマイズ型提供

情報提供に留まらず、企業の閾値設定や行動計画策定を支援。



データ統合

気象×物流×災害を一元化した「ダッシュボード」へのニーズ。

EWS協議会参画団体との協働



落雷影響の低減

落雷データ・降雨データを活用



リスクの事前評価

洪水リスク等の事前評価



対策効果の定量化

ロスプリベンション・ROI定量化



災害情報の収集

マルチハザード発災状況の収集

経済合理性とコスト削減効果のシミュレーション

対策なし：年間損失 100% (基準)

100%

本サービス導入：損失を約30%~40%削減可能と試算

65%(-35%)

回避可能なコスト

- ・従業員の無駄な待機時間の削減
- ・物流ルート変更による延滞違約金の回避
- ・設備冠水による復旧費用の抑制

※導入候補企業や損害保険会社さまと試算検討中

ビジネスモデルと今後の展開

SaaS型モデル

月額サブスクリプション方式。
工業団地全体での包括契約 or 企業単位契約。

API/コンサル型

既存の物流管理システムへのデータ提供や、
BCP訓練の支援。

鍵となる成功要因: BMKGからの公式データ受領と、弊社予測データの精度の向上。

次年度以降の事業化ロードマップ



Phase 1: 概念実証

2025年度
ニーズ特定・試作



Phase 2: 有料試用

2026年度
先行導入企業の獲得



Phase 3: サービス拡大

2027年度
他地域・多ハザード対応



Phase 4: 市場定着

2028年度～
産業標準インフラ化

結論と提言

- ✓ 市場ニーズは「確信」へと変化: モックアップ提示により、企業の具体的な利用意欲が非常に高いことが確認された。
- ✓ B2B型のアプローチが最適: 規制等も鑑み一般メディア型ではなく、企業に向けた高精度・個別化情報の提供が鍵。
- ✓ マルチハザードへの拡張: 雷・地震などの統合が、「常に使われる」ツールとなる鍵。
- ✓ 官民連携の維持: BMKGとの協調関係を維持し、法的リスクを回避しながら事業規模を拡大すべき。