

# 道路白線のDX化のご紹介



2023.2.2

株式会社プロネット

# 事業再構築補助金の概要



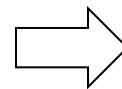
## 事業再構築補助金5回目に採択

事業再構築補助金 第5回公募 採択案件一覧【近畿ブロック】

\*事業計画名等については、一部補記している箇所がございます

エリア名	都道府県	市区町村	事業者名	法人番号	
近畿	兵庫県	宝塚市	株式会社武庫川ベニヤ	1140001082072	ファブレス企業から製造業として再構築し、新たな分野
近畿	兵庫県	神戸市兵庫区	明和タクシー株式会社	9140001014373	ジャンボタクシーでオンデマンド交通を切り開く「Ma
近畿	兵庫県	尼崎市	株式会社上野工作所	5140001047781	テーブル形横中ぐりフライス盤等で大型真空チャンパー
近畿	兵庫県	加古川市	有限会社藤川組	2140002036514	先進的なITシステムによる不動産売買仲介業へ参入し、
近畿	兵庫県	丹波篠山市	キクヤ株式会社	5140001041693	葬儀屋が始める地域名産「丹波の黒豆」の卸売業
近畿	兵庫県	神戸市中央区	株式会社スタンレーインターナショナル	6140001023253	アパレル卸事業領域からサステナブルライフスタイル製
近畿	兵庫県	加古郡福美町	有限会社鈴木商店	5140002037716	再生プラスチック及び金属など高付加価値再生品の生産
近畿	兵庫県	神戸市西区	三木ポリマー株式会社	9140001023309	ブロー成形とインジェクション成形のハイブリッド及び
近畿	兵庫県	神戸市長田区	三和テクノ株式会社	3140001013166	EVの静音性・制振性向上シール材等の開発に取り組む
近畿	兵庫県	加古川市	イケダ工業株式会社	3140001042470	製薬メーカーがデジタルデータベース化により実現する!
近畿	兵庫県	西脇市	ワンフック株式会社	2140001075331	金属材料の加工技術を活用し、ルアー市場へ新規進出す
近畿	兵庫県	姫路市	ベアズガーデンインターナショナルスクール		学童預かりサービスを付加した英会話アフタースクール
近畿	兵庫県	淡路市	株式会社パソコン森田	4140001085452	宿泊事業への新分野展開計画
近畿	兵庫県	姫路市広畑区	菱鋼業株式会社	4140001057427	脱炭素に資する小中力の水力発電市場参入による量産品!
近畿	兵庫県	姫路市	株式会社稲葉マシナリー	7140001065261	脱炭素社会実現に資する次世代燃料火力発電部品加工へ
近畿	兵庫県	豊岡市	有限会社ワイズエンタープライズ	6140002046567	RE DEPT. (リ デプト.)
近畿	兵庫県	神戸市中央区	株式会社プロネット	4140001010708	AI・機械学習を活用した道路標示保守システムの提供
近畿	兵庫県	姫路市	株式会社ショーワパッケージ	1140001059442	簡伐材を用いた自社ブランドとパッケージプロデュース

- ・事務所リフォーム費用 1,000万円
- ・機械学習用サーバー利用料 500万円
- ・道路管理システム開発費 3,000万円



**補助額2/3 3,000万円**

合計 4,500万円

※自己資金 2,000万円

# 道路白線とは？

道路の白線とは、正式には、標識令に規定される「区画線」と「道路標示」のほか、法定外の路面上の表示があり、これらを総称して、「路面標示」といいますが、一般の人は、白線とかラインとか呼んだりしてます。

**因みに、道路の総延長距離は、約130万キロメートルあります。**




# 道路白線の管理は誰がしてるの？



「区画線」は、国道は、国土交通省の各整備局(関西なら近畿整備局)が  
県道は、全国の都道府県の土木部が  
その他市道は、全国の市区町村の建設局が  
高速道路及び有料道路は、各道路会社が管理してます。

「道路標示」は、全国の公安委員会(警察)が管理してます。

- 
- ・住民から申告があれば白線を引く
  - ・交通量の多いところを優先的に引く
  - ・学校等で児童が多い場所を優先的に引く
  - ・道路の補修工事したあとに白線を引く

# 道路白線の管理状況について



(道路管理者 & 公安委員会)



道路の補修工事のあとに  
白線を引いたりする



定期的にパトロールカーで巡回



業務委託で特定の道路の状況を調査依頼



**すべて年度単位の対応でデータ化されていない**

# 道路白線の評価方法について



## 路面標示評価による更新のご提案

路面標示、道路区画線は、摩耗によって視認性が低下するため、ほかの交通安全施設と比較して速いサイクルでの維持・管理が必要となります。当協会では、路面標示に一定の判断基準を設け、更新の必要性を提案しております。



### 更新の対象



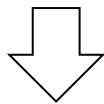
道路標識表示業協会様が提案している道路白線の劣化度の基準値から

ランク1～3までの白線を引き直す方向で国土交通省に提案しています。

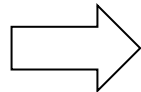
※全国道路標識標示業協会は、全国620社が参加している道路の補修、道路標識、白線の引き直しを請け負っている業者の団体です。

更新対象外 更新対象	評価ランク	定義	印象	判断理由	客観的視認性	
					夜間	雨天
	5	視認性・輝度ともに良好	濃いまたは良く見える	更新後あまり時間が経過していない	○	○
	4	視認性良好	見える	昼夜間の視認性に問題なし	○	○
	3	視認性にやや問題あり	やや見えにくい	夜間・雨天時には見えにくい	△	×
	2	視認性に問題あり	うすいまたは見えにくい	夜間・雨天時には殆ど見えない	×	×
	1	視認性無し	見えない	直ちに更新が必要	×	×

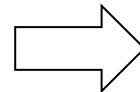
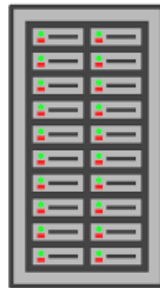
# 道路白線の管理をどうするのか？



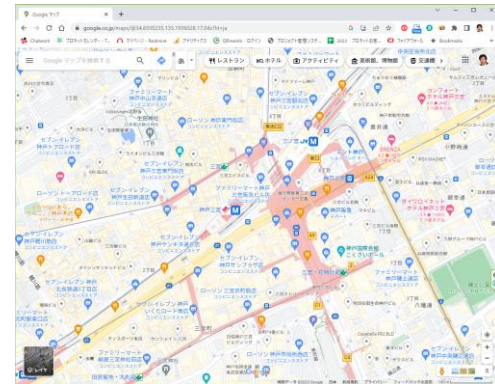
パトロールカーに設置している  
ドライブレコーダー



ドライブレコーダーの  
SDカードのデータを  
サーバーにアップロード



AIで解析して  
白線の劣化度を  
5段階で評価して  
地図上に色表示

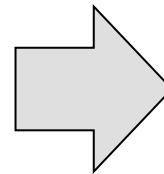
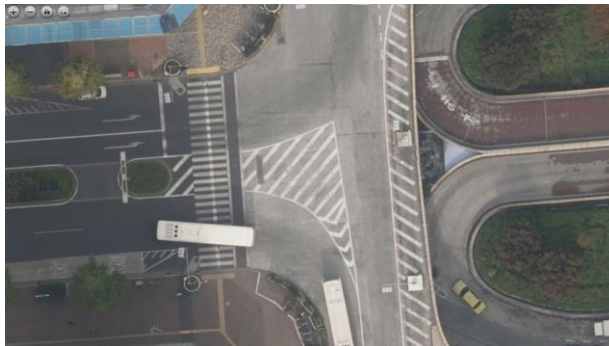


- ①管理道路内で劣化度毎に何kmあるかがわかる。
- ②毎年、データを残すため何年毎に白線を引けばいいのかがわかる。
- ③距離数がわかるので、工事予算が立てやすい。

# 道路白線検知状況



- ・白線の劣化状況により5段階に分けて判定できるようになります。
- ・判定結果を地図上にアウトプットします。
- ・ランク分けされた結果の距離数を表示できます。



・衛星データ(5cm解像度)を使うことで、ドライブレコーダーのデータを使わずに、最新の道路白線の劣化状況を把握することができます。



# マーケットについて(全国版)



- 全国の道路（総延長**130万**キロメートル）が該当する
- 国土交通省(北海道開発局、東北地方整備局、関東地方整備局、北陸地方整備局、中部地方整備局、近畿地方整備局、中国地方整備局、四国地方整備局、九州地方整備局)
- 全国の都道府県の道路管理者（県土整備部土木事務局） 47箇所
- 全国の市区町村の道路管理者（建設局）  
政令指定都市 20箇所 それ以外 1,721箇所
- 全国の公安委員会（警察） 47箇所
- 高速道路会社・公社（東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社、阪神高速道路株式会社、本州四国連絡高速道路株式会社、名古屋高速道路公社、広島高速道路公社、福岡北九州高速道路公社）
- 一般社団法人全国道路標識・標示業協会（627社）