XNOVA

PHYSICAL AI / ROBOTICS



INTELLIGENCE FOR EVERY MACHINE.

現場で動く、フィジカルAI。

移動し、見て、道具を扱う。
さまざまな機械へ「知能と運用基盤」を実装する。

エックスノヴァ ナビ
XNOVA NAV — MOVE

エックスノヴァ ワークス
XNOVA WORKS — WORK

NexTech Week 2026【秋】／第1回 ヒューマノイドロボットEXPO

11.11 WED — 13 FRI

幕張メッセ
HALL 1 16-36

01 / COMPANY

機械に、現場で動く知能と運用基盤を。

XNOVAは、建設現場向けフィジカルAIを開発する京都発のロボティクス企業です。移動の知能「NAV」と工具作業の知能「WORKS」を、現場導入・遠隔運用・学習更新まで一つにつないで提供します。

会社概要

企業名	株式会社XNOVA（エックスノヴァ）／ XNOVA Inc.
設立	2021年5月13日
代表者	代表取締役 八鳥 孝志
拠点	京都市上京区（本社）／ 東京都江東区（東京拠点）
事業	建設現場向けフィジカルAI、 自律ロボットの知能・運用基盤の開発と提供
製品	XNOVA NAV／XNOVA WORKS／現場犬（GENBA-KEN）
参加団体	建設RXコンソーシアム、AIRoA（AIロボット協会）、京都商工会議所

MISSION

工場の外でも、ロボットが活躍する未来へ。

2040年に約66万人不足すると予測される建設の担い手を、現場で働く機械の知能で支えます。

出典: リクルートワークス研究所「未来予測2040」

PUBLIC PROGRAMS

国策・グローバルプログラムに6件

経済産業省・NEDO「GENIAC」、国土交通省SBIR、京都府の研究開発・実証事業など。

2拠点	6件	3領域	4層
京都本社／東京拠点	国策・公的プログラムに採択・選出	巡回・運搬・工具作業	DATA・MODEL・EDGE・OPERATION

PACKAGE 01 / MOVE

XNOVA NAV

図面とセンサーから進路を決め、巡回・点検・運搬と施工機械の移動を支える。

構成	センサー／エッジ計算機／遠隔運用
対象	四足・車輪・台車・施工ロボット

提供中

PACKAGE 02 / WORK

XNOVA WORKS

工具の力・トルク・電流から作業の成否を判断し、仕上がりまで記録する。

構成	Tool-VLA／工具センサー／品質記録
対象	アーム・双腕・施工ロボット

開発中

COMMON FOUNDATION

現場で育つ共通基盤

DATA・MODEL・EDGE・OPERATIONをつなぎ、介入ログからモデルを更新する。

運用	監視／介入／復旧／版管理
学習	現場ログからモデルを更新・配信

NAV / WORKS共通

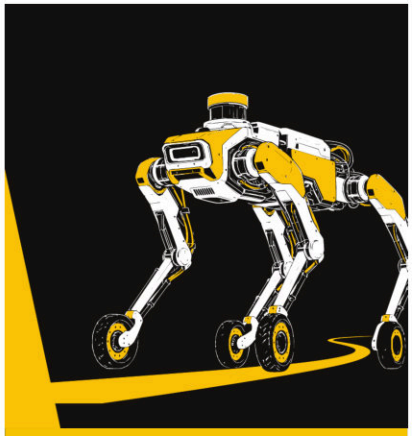
開発から運用まで

現場課題と評価指標を整理 → 実機で短期試作 → 実現場で検証 → 運用ログから継続改善

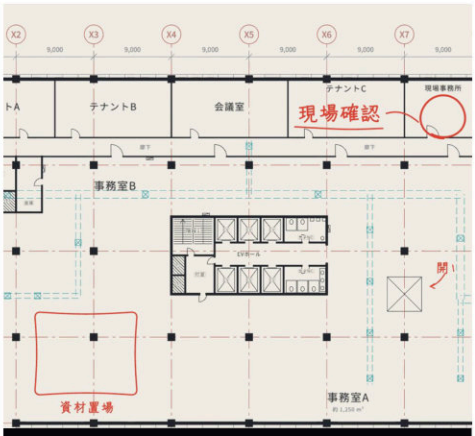
02 / MOVE ・ エックスノヴァ ナビ

図面から、現場を走る。

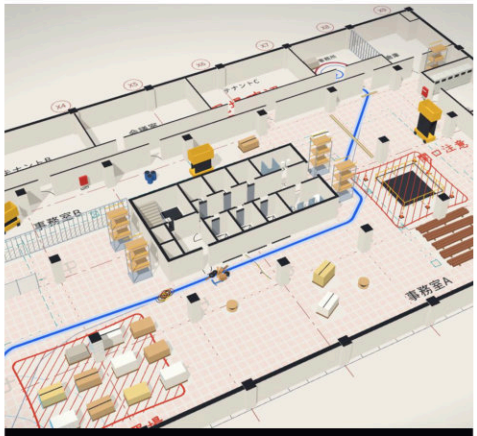
GPSの届かない屋内・地下・不整地で、自己位置を推定。現場の変化に合わせて経路を組み直します。



移動の知能
XNOVA NAV



01　図面に、行き先と通れない場所を記入



02　メモを避けて、走行経路を自動生成

01　図面を読む
行き先と通れる場所を決める。

02　位置を知る
LiDAR・カメラ・IMUから現在地を推定。

03　進路を選ぶ
人・資材・開口部を見て迂回または停止。

04　介入から学ぶ
人が助けた場面を記録し、モデル更新へ。

PACKAGE CONTENTS

NAVに含まれるもの

- エッジコンピュータ
- LiDAR・カメラ・深度・IMU
- 自己位置推定・経路計画ソフト
- 遠隔監視・人による介入
- ログ収集・モデル更新

提供中	提供中	開発中
巡回・点検	**資材の運搬**	**施工ロボットの移動**
四足ロボット＋NAV＝現場犬	台車を牽いて資材・工具を運ぶ	作業場所の間を自律でつなぐ

導入の流れ　現場・図面の確認 → 短期の走行試験 → 巡回・運搬を運用 → 介入ログから改善

図面からの位置推定は開発中の機能です。



PRODUCT / POWERED BY XNOVA NAV

歩くたび、現場がデータになる。

監督業務の「見回り」を、自律巡回・AI記録・報告自動化まで
一つにつなぎます。

01
自律巡回
決めたルートを歩き、止まるべきものに止まる。

02
AI記録
画像と点群を、場所・時刻と結び付けて残す。

03
報告自動化
進捗・安全の確認結果を報告へまとめる。



屋外・森林環境での実証

現場に合わせて、育てる。

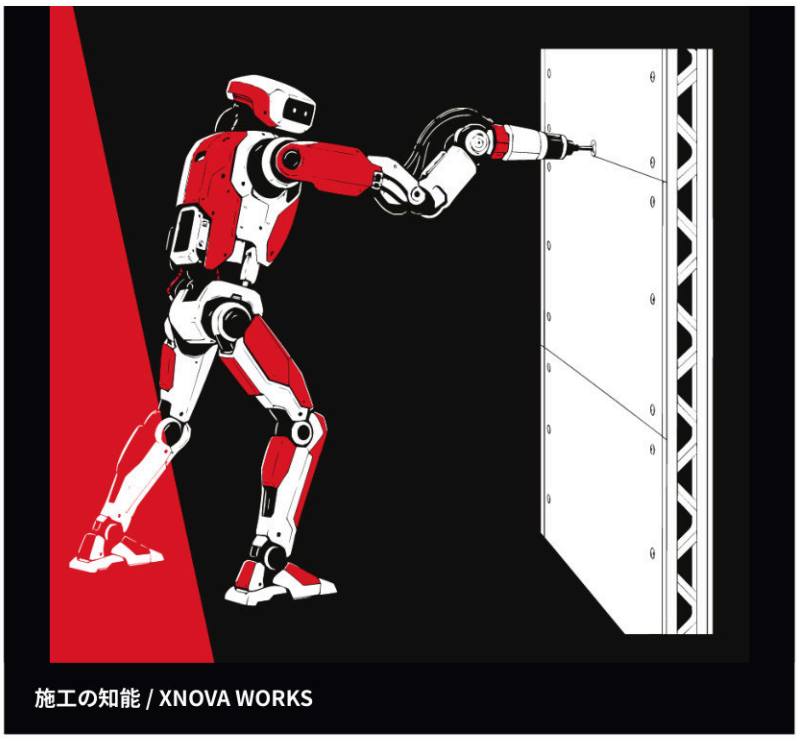
巡回ルート、確認項目、報告書を現場ごとに設定。現場で得た介入データを使い、運用を続けながら判断モデルを改善します。

搭載　カメラ／LiDAR／深度センサー／エッジAI
活用　進捗確認／資材集計／安全確認／遠隔監視

運用の流れ　巡回計画 → 自律走行 → 画像・点群を記録 → AIで確認 → 報告書を出力

03 / WORK ・ エックスノヴァ ワークス

道具を扱い、作業の成否を判断する。



施工の知能 / XNOVA WORKS

見る	作業の位置を合わせる
感じる	工具の力・トルク・電流を捉える
直す	成否を判定し、力加減や動きを調整する
残す	仕上がりを品質の証跡として記録する

判断に使う情報	画像／姿勢／力／トルク／回転／電流
判断後の動き	続行／再試行／停止／人へ確認

対象作業	見る・感じる情報	その場の判断	残す記録
アンカー穿孔	カメラ／工具の力／深さ	位置・深さ・完了	穿孔位置・結果・時刻
トルク締付け	トルク／回転／電流	締結完了・再試行	設定値・実測値・成否
ビス留め	姿勢／押付力／電流	浮き・空転・やり直し	施工点・仕上がり・画像

WORKSの構成　Tool-VLA ＋ 工具・力センサー ＋ アーム制御 ＋ 品質記録

経済産業省・NEDO「GENIAC」で研究開発中。

Tool-VLAと工具センサーを組み合わせ、最初の作業として天井への穿孔・締結に取り組んでいます。

載せる先　ロボットアーム　双腕ロボット　施工ロボット　作業台

04 / OFFER

研究から現場導入まで。
3つの提供方法。

PRODUCT 01

製品として使う
現場犬

対象	巡回・点検、資材運搬を省力化したい建設現場
提供	四足ロボット、センサー、NAV、遠隔監視、モデル更新
契約	月額での製品利用

提供中

CUSTOM 02

自社向けにつくる
専用版

対象	自社の管理要領・図面・現場手順に合わせたい建設会社やプラント
提供	専用NAV・WORKS、試作、評価、現場実装
契約	開発のご依頼＋専用版の利用

ご相談ください

INSIDE 03

自社の機械に組み込む
NAV / WORKS Inside

対象	施工ロボット、建設機械、電動工具のメーカー
提供	AIモジュール、NAV・WORKS、量産向け実装
契約	開発＋搭載台数に応じたライセンス

搭載相談を受付中

導入プロセス　課題・対象作業を整理 → 短期試作・評価 → 実現場で検証 → 運用・改善・展開

現場で積み上げてきたこと	有償稼働	国のR&D	複数機体	屋外実証
	都内大型建設現場	NEDO GENIAC	四足・車輪・双腕アーム	京都市共催・森林

OUR VISION

工場の外でも、ロボットが活躍する未来へ。

CONTACT

次に動かしたい機械と現場を、教えてください。

巡回・点検、運搬、工具作業。製品導入、専用版の共同開発、既存機械への組込みをご相談いただけます。

株式会社XNOVA

info@xnova.jp

https://www.xnova.jp

NexTech Week 2026【秋】／第1回 ヒューマノイドロボットEXPO

幕張メッセ HALL 1　16-36

2026.11.11 WED — 13 FRI