

車両基地の概要

「リニア中央新幹線」計画について、シリーズでお伝えしています。

今月は、市内（西部）に設置される計画であることが明らかになった車両基地（工場含む）についてお伝えします。

規模は中核工業団地なみ

JR東海の計画では、神奈川県相模原市内と当市内の2箇所に車両基地を設置し、当市内に設置される車両基地には、工場機能も含まれ、用地は60〜70haを必要としています。既存の新幹線車両基地と比べても、工場機能を含むことからその規模は大きく、中津川中核工業団地の全体面積が約75haなので、同様の規模のものが車両基地単体でもう1つできることとなります。（表1）

（表1）主な新幹線車両整備施設の広さ

車両基地等の名称	所在地	土地面積 (㎡)
JR東日本新幹線 総合車両センター	宮城県宮城郡 利府町	530,000
JR九州熊本総合車両基地	熊本県熊本市	200,000
JR西日本白山 総合車両基地（建設中）	石川県白山市	260,000
※中津川中核工業団地	中津川市	750,000

（表2）熊本総合車両基地での検査工程

検査名	主な検査内容
仕業検査 (2日に1度)	高速走行を終えた部品の点検、ブレーキ装置やATC（自動列車制御装置）、ドア開閉装置等、重要な保安機器の動作チェック
交番検査(3万km または30日以内)	重要な保安機器のカバーを取り外し、内部の状態、動作、機能の検査確認
台車検査(60万km または18ヵ月以内)	超音波および磁粉による車輪周りの探傷
全般検査(120万km または36ヵ月以内)	細部における車体と機器の検査および動作確認試験やATCの機能検査
臨時検査・修繕	車両に不具合が生じたとき、必要に応じて行う

現行新幹線の車両基地

リニア中央新幹線は、現行の新幹線とは違い、超電導磁石で浮上走行する新しいシステムのため、当市に計画されているような車両基地は現存しませんが、車両基地としての構造や役割は、現行の新幹線車両基地とほぼ同様であるため、現行の新幹線車両基地の構造と役割について紹介します。

新幹線の車両基地は、路線ごとに各地に設置され、規模、機能等も様々で、一般に「車庫」と呼ばれ、複数の留置線車両検査施設を備え仕業・交番検査を行うものや「工場」と呼ばれ、全般検査、車両の改造・修理、修繕などを行うものや夜間停泊

などのための留置線だけの小規模なものなどがあります。

当市に計画されているような大規模なものは、「総合車両センター」もしくは「総合車両基地」と呼ばれ、「車庫」と「工場」が併設されているタイプです。

今年3月に開業した九州新幹線の熊本総合車両基地（図1）は、20haの敷地に13線の発着留置線、台車検査場、車体検査場、車体塗装場、台車検査場、変電・配電所などが備えられています。（表2）

（図1）熊本総合車両基地全体イメージ図



※出典：鉄道・運輸機構パンフレット

車両基地を活かした地域経済の活性化

県や東濃地域の市町村、経済界などで組織する「リニア中央新幹線地域づくり研究会」がまとめた「リニア基本戦略」では、リニアの整備工場と車両基地からなる「総合車両所」を活かす取り組みとして、関連企業を誘致し、地域の雇用創出や人口の増加を目指すとともに、この施設を観光資源として活用することにより、地域経済の活性化を図ることが盛り込まれている。

宮城県利府町のJR東日本新幹線総合車両センターでは、仕業・交番検査といった日常的な整備から、新製車両の搬入、廃車解体に至るまで、新幹線車両に関する総合的な業務が行われ、清掃系の企業立地も進み、関連・協力会社を含めると全体で約1千200人が勤務しています。

また、新幹線車両基地まつりが年1回行われ、平成19年度には、約1万9千人の来客数があり、通常の工場見学はこれ以上の来客数であり、車両基地だけで相当数の入込数があるようである。

宮城県の総合車両センターの例のように、車両基地の設置は、雇用の創出、関連企業の立地、交流人口の増加など地域経済の活性化に貢献することが見込まれます。

さらに、リニア車両や各種設備には様々な企業の最先端技術が使われており、これまでの新幹線の車両基地以上にこうした関連企業の立地が期待されます。

まちづくり課（内線322）