
渋滞を考慮した 物流施設等の拠点箇所選定方法の提案

 株式会社 建設技術研究所



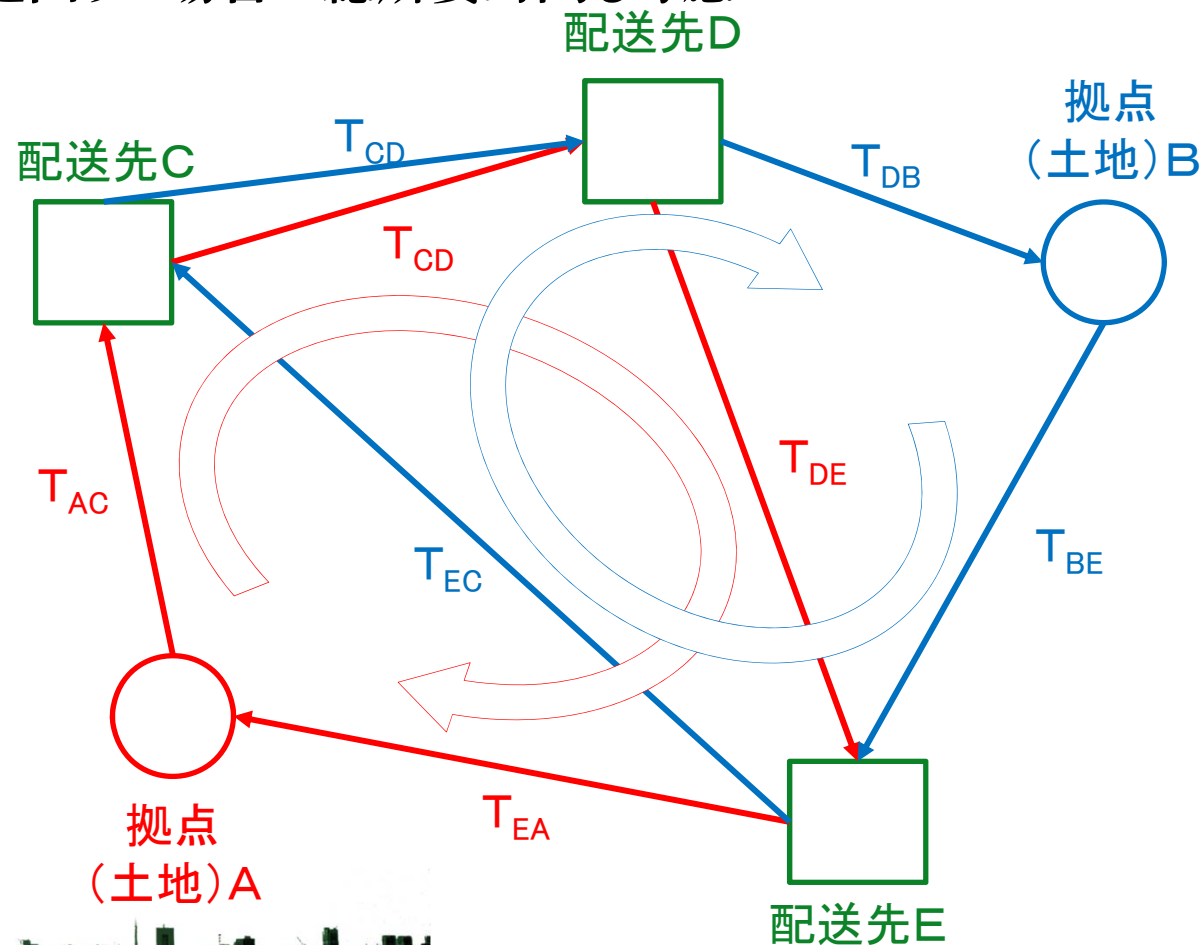
<http://www.ctie.co.jp/software/trupro/index.html>

2019.9版

総所要時間による拠点箇所選定の考え方

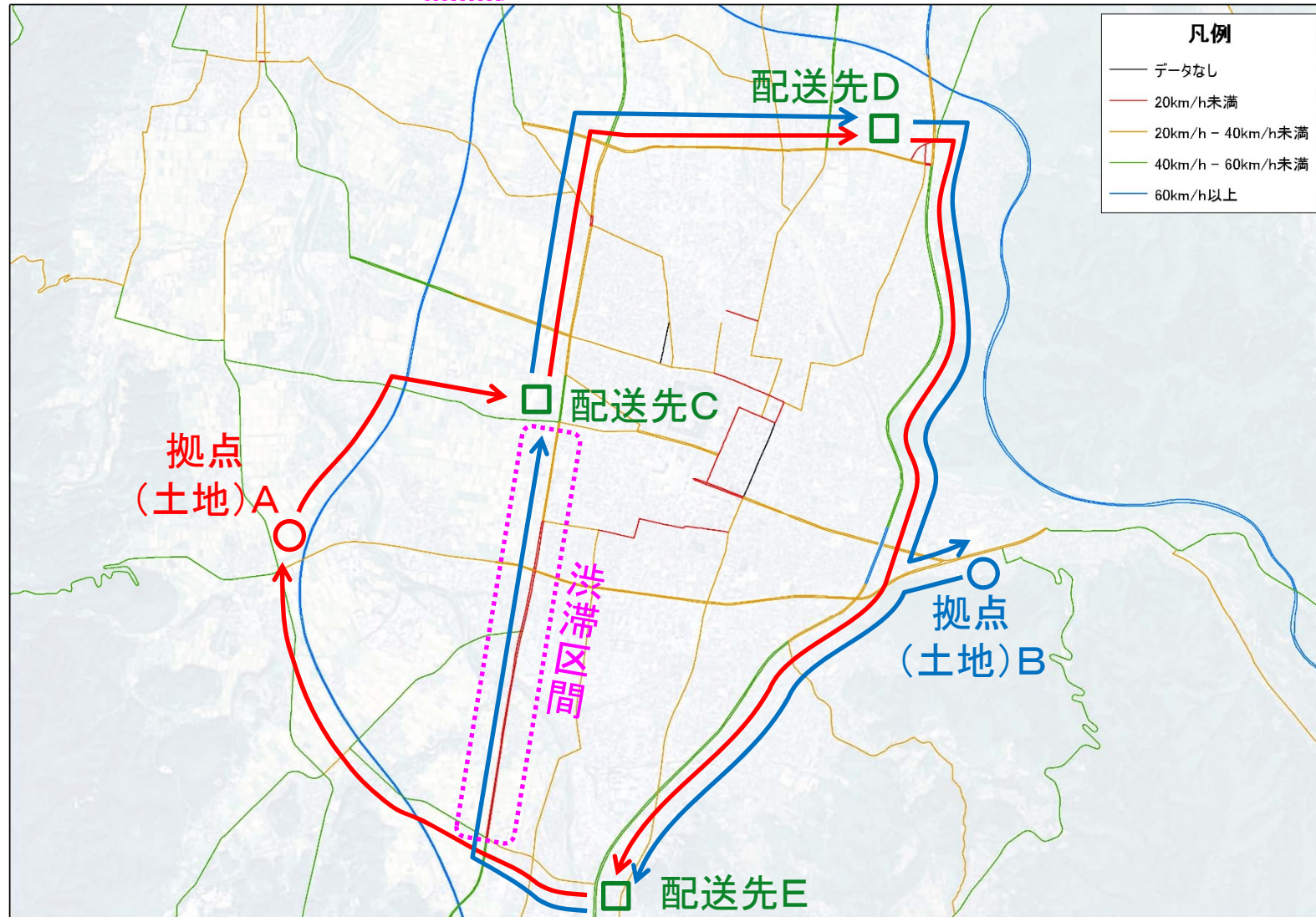
- 拠点Aから、配送先C、D、Eへの総所要時間($T_{AC} + T_{CD} + T_{DE} + T_{EA}$)と
拠点Bから、配送先C、D、Eへの総所要時間($T_{BE} + T_{EC} + T_{CD} + T_{DB}$)のうち、
早い方の拠点を選定する。

※各拠点から逆回りの場合の総所要時間も考慮



総所要時間の算定イメージ

➤ 拠点Bの場合、渋滞区間 を通行することになり、拠点Aよりも時間がかかる。



拠点箇所選定の方法

- 前頁で示した渋滞を考慮した配送に要する総所要時間から、①人件費の軽減分を試算。
- また、②燃費も同様に算出し、軽減分を試算。
- ①人件費・②燃費(ランニングコスト)の軽減分と③拠点の購入・借用費用(初期コスト)の差を算出。
- 拠点A、Bのどちらがトータルコスト(①+②+③)で有利かを比較検討し、拠点箇所の選定を提案。

算定条件(補足)

- 高速道路を利用するようなより広い範囲での検討の場合、④高速道路料金もランニングコストに考慮します。
- 所要時間、燃費の算出においては、弊社保有のトラプロ®データによる、貨物車の走行実績に基づき、算定します。
- 走行する時間帯についても考慮して算定します。

