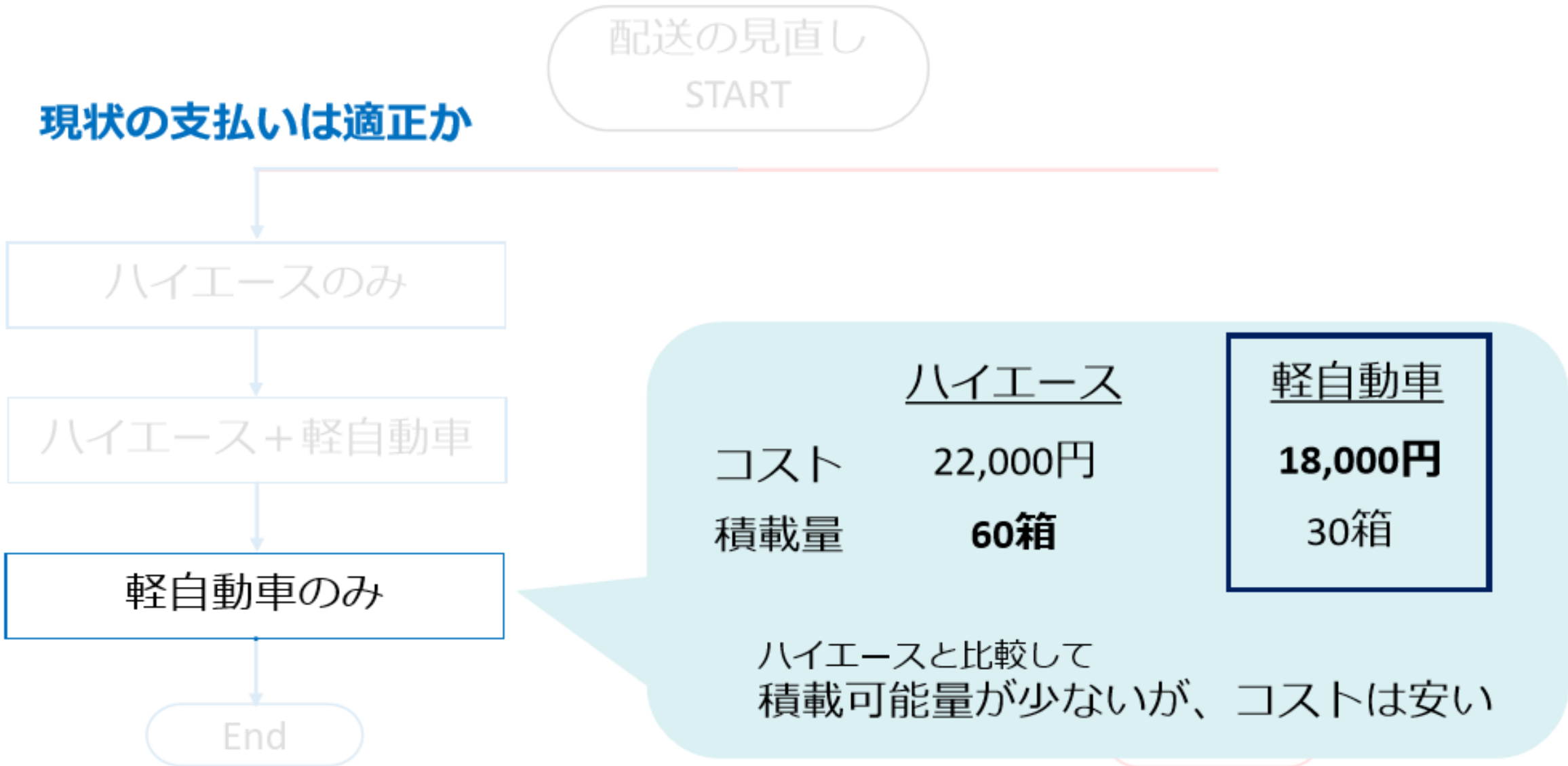


- ✓ 配送業務は8社（7運送会社 + 自社）で行い、配送対象店舗は1082店舗 ※ 他3社は例外
- ✓ 5車種を使用
  - ▶ 車両使用コスト（6時間まで）  
軽自動車 18,000円 ハイエース 22,000円 2t車 23,000円 4t車 25,000円 冷蔵車 27,000円  
全車種共通 3,000円／時間
  - ▶ 都内の狭い道路条件より、検証で使用する車種はハイエース（60箱）と軽自動車（30箱）のみ



1回のオーダーで、30箱以上オーダーしている店舗が存在

すべての店舗に軽自動車のみで配送するのは不可能



以下の前提で検証を行う

- ✓ 31箱以上オーダーしている店舗は該当店舗だけに  
軽自動車2台で配送を行うものとする
- ✓ その他店舗への配送はシミュレーションに従う

表 配送コスト算出結果（軽自動車）

都心部（東京23区内）に配送  
遠方地（東京23区外）に配送

|                | D社<br>113店舗                              | H社<br>37店舗                              | I社<br>213店舗                                             | J社<br>57店舗                              | S社<br>191店舗                                                        | L社<br>292店舗                                | M社<br>18店舗                            | A社<br>161店舗                                           | 計<br>1082店舗                                                           |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 現状の配送          | 376,194円<br>35台<br>軽自動車：35台              | 322,000円<br>14台<br>2tトラック：14台           | 1,382,839円<br>76台<br>軽自動車：21台<br>ハイエース：48台<br>2tトラック：7台 | 597,258円<br>28台<br>ハイエース：21台<br>冷蔵車：7台  | 1,197,975円<br>77台<br>軽自動車：21台<br>ハイエース：35台<br>2tトラック：7台<br>冷蔵車：14台 | 1,075,065円<br>49台<br>2tトラック：49台            | 168,000円<br>7台<br>2tトラック：7台           | 870,710円<br>43台<br>軽自動車：1台<br>ハイエース：28台<br>2tトラック：14台 | 5,990,041円<br>329台<br>軽自動車：78台<br>ハイエース：132台<br>2tトラック：98台<br>冷蔵車：21台 |
| ハイエースのみ        | 679,000円<br>28台<br>ハイエース：28台             | 308,000円<br>14台<br>ハイエース：14台            | 1,321,000円<br>55台<br>ハイエース：55台                          | 485,000円<br>20台<br>ハイエース：20台            | 971,000円<br>41台<br>ハイエース：41台                                       | 1,363,000円<br>61台<br>ハイエース：61台             | 154,000円<br>7台<br>ハイエース：7台            | 682,000円<br>31台<br>ハイエース：31台                          | 5,963,000円<br>257台<br>ハイエース：257台                                      |
| ハイエース・<br>軽自動車 | 639,000円<br>28台<br>軽自動車：10台<br>ハイエース：18台 | 256,000円<br>14台<br>軽自動車：13台<br>ハイエース：1台 | 1,237,000円<br>55台<br>軽自動車：21台<br>ハイエース：34台              | 449,000円<br>20台<br>軽自動車：9台<br>ハイエース：11台 | 939,000円<br>41台<br>軽自動車：8台<br>ハイエース：33台                            | 1,319,000円<br>61台<br>軽自動車：11台<br>ハイエース：50台 | 142,000円<br>7台<br>軽自動車：3台<br>ハイエース：4台 | 666,000円<br>31台<br>軽自動車：4台<br>ハイエース：27台               | 5,647,000円<br>257台<br>軽自動車：79台<br>ハイエース：178台                          |
| 軽自動車のみ         | 657,000円<br>36台<br>軽自動車：36台              | 270,000円<br>15台<br>軽自動車：15台             | 1,356,000円<br>73台<br>軽自動車：73台                           | 534,000円<br>39台<br>軽自動車：39台             | 1,005,000円<br>54台<br>軽自動車：54台                                      | 1,593,000円<br>88台<br>軽自動車：88台              | 198,000円<br>11台<br>軽自動車：11台           | 810,000円<br>45台<br>軽自動車：45台                           | 6,423,000円<br>361台<br>軽自動車：361台                                       |

現状 1 週間の支払い／配送コスト

5,990,041円 ⇨ 6,423,000円

432,959円／週 増加

現状より  
車両台数・配送コスト 増加してしまう

( ) 内は現状との差

|              | 車両台数 台／週                                                        | 配送コスト 円／週                    | 配送コスト 円／年                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 現状の配送        | 329台<br>軽自動車 : 78台<br>ハイエース : 132台<br>2tトラック : 98台<br>冷蔵車 : 21台 | 5,990,041円                   | 311,482,132円                      |
| ハイエースのみ      | 257台<br>ハイエース : 257台<br>( - 72 台)                               | 5,963,000円<br>( - 27,041 円)  | 310,076,000円<br>( - 1,406,132 円)  |
| ハイエース + 軽自動車 | 257台<br>軽自動車 : 79台<br>ハイエース : 178台<br>( - 27 台)                 | 5,647,000円<br>( - 343,041 円) | 293,644,000円<br>( - 17,838,132 円) |
| 軽自動車のみ       | 361台<br>軽自動車 : 361台<br>( + 32 台)                                | 6,423,000円<br>( + 432,959 円) | 333,996,000円<br>( + 22,513,868 円) |

- ✓ 軽自動車のみでの配送は、車両台数・配送コストともに増加してしまう
- ✓ **ハイエース + 軽自動車**での配送が **Good!!**

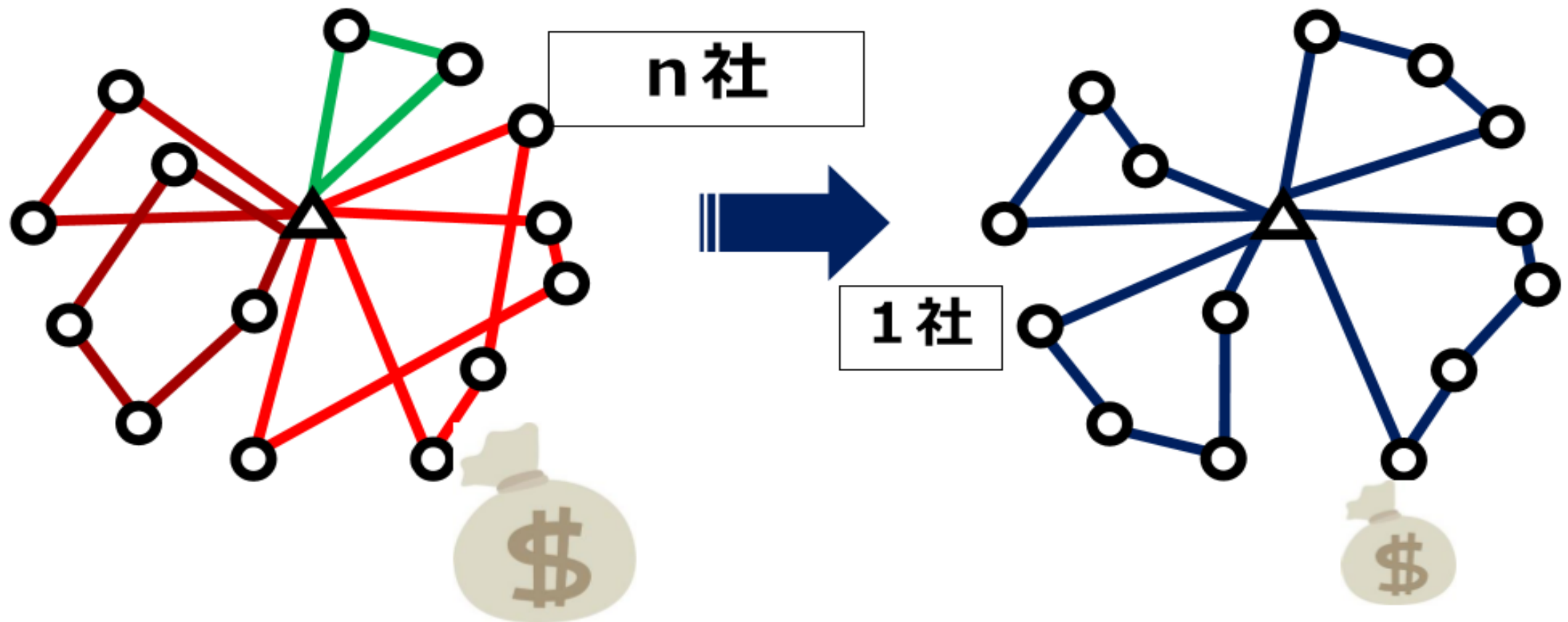


日ごとに各車両をどれだけ手配すれば良いのか...

柔軟な配車ができるようなシステムの導入を検討すべき??



【2】 A社 が 1082店舗 すべてを  
自社で配送したらどうなるか  
運送会社の統合（共同配送の可能性の検討）



運送会社を統合することにより、一層の 配送コスト削減

- ✓ 配送業務は8社（7運送会社 + 自社）で行い、配送対象店舗は**1082**店舗 ※ 他3社は例外
- ✓ **5**車種を使用
  - ▶ 車両使用コスト（6時間まで）  
軽自動車 **18,000**円 ハイエース **22,000**円 2t車 **23,000**円 4t車 **25,000**円 冷蔵車 **27,000**円  
全車種共通 **3,000**円／時間
  - ▶ 都内の狭い道路条件より、検証で使用する車種は**ハイエース**（**60**箱）と**軽自動車**（**30**箱）のみ

### 現状 8社による配送

運送会社間に配送エリアの重複が発生

運送会社を統合化することで  
**配送エリアの重複を解消**

さらに車両台数・配送コストの削減を狙う

軽自動車のみ

End

配送の見直し

### 共同配送の検討

ハイエースのみ

ハイエース + 軽自動車

軽自動車のみ

End

検証手順は同様

# 結果 | ハイエースのみ使用

以下11月7日～13日の合計

表 配送コスト算出結果（ハイエース）

都心部（東京23区内）に配送  
遠方地（東京23区外）に配送

|                  | D社<br>113店舗                 | H社<br>37店舗                    | I社<br>213店舗                                             | J社<br>57店舗                             | S社<br>191店舗                                                        | L社<br>292店舗                     | M社<br>18店舗                  | A社<br>161店舗                                           | 計<br>1082店舗                                                           |
|------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 現状の配送            | 376,194円<br>35台<br>軽自動車：35台 | 322,000円<br>14台<br>2tトラック：14台 | 1,382,839円<br>76台<br>軽自動車：21台<br>ハイエース：48台<br>2tトラック：7台 | 597,258円<br>28台<br>ハイエース：21台<br>冷蔵車：7台 | 1,197,975円<br>77台<br>軽自動車：21台<br>ハイエース：35台<br>2tトラック：7台<br>冷蔵車：14台 | 1,075,065円<br>49台<br>2tトラック：49台 | 168,000円<br>7台<br>2tトラック：7台 | 870,710円<br>43台<br>軽自動車：1台<br>ハイエース：28台<br>2tトラック：14台 | 5,990,041円<br>329台<br>軽自動車：78台<br>ハイエース：132台<br>2tトラック：98台<br>冷蔵車：21台 |
| ②<br>運送会社<br>統合化 |                             |                               |                                                         |                                        |                                                                    |                                 |                             |                                                       | 5,650,000円<br>238台<br>ハイエース：238台                                      |

現状 1週間の支払い／配送コスト

5,990,041円 ➡ 5,650,000円

340,041円／週 削減

積載率5割以下のルートを経済的に軽自動車に切り替え ➡ さらにコストダウンを狙う

※軽自動車 : 18,000円 60ケース      ハイエース : 22,000円 30ケース

| 表 配送コスト算出結果（ハイエース+軽自動車） |                               |                                 |                                                               |                                            |                                                                            |                                   |                               |                                                             |                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 以下11月7日～13日の合計          |                               |                                 |                                                               |                                            |                                                                            |                                   |                               |                                                             |                                                                               |
|                         | D社                            | H社                              | I社                                                            | J社                                         | S社                                                                         | L社                                | M社                            | A社                                                          | 計                                                                             |
|                         | 113店舗                         | 37店舗                            | 213店舗                                                         | 57店舗                                       | 191店舗                                                                      | 292店舗                             | 18店舗                          | 161店舗                                                       | 1082店舗                                                                        |
| 現状の配送                   | 376,194円<br>35台<br>軽自動車 : 35台 | 322,000円<br>14台<br>2tトラック : 14台 | 1,382,839円<br>76台<br>軽自動車 : 21台<br>ハイエース : 48台<br>2tトラック : 7台 | 597,258円<br>28台<br>ハイエース : 21台<br>冷蔵車 : 7台 | 1,197,975円<br>77台<br>軽自動車 : 21台<br>ハイエース : 35台<br>2tトラック : 7台<br>冷蔵車 : 14台 | 1,075,065円<br>49台<br>2tトラック : 49台 | 168,000円<br>7台<br>2tトラック : 7台 | 870,710円<br>43台<br>軽自動車 : 1台<br>ハイエース : 28台<br>2tトラック : 14台 | 5,990,041円<br>329台<br>軽自動車 : 78台<br>ハイエース : 132台<br>2tトラック : 98台<br>冷蔵車 : 21台 |
| ハイエースのみ                 |                               |                                 |                                                               |                                            |                                                                            |                                   |                               |                                                             | 5,650,000円<br>238台<br>ハイエース : 238台                                            |
| ハイエース・軽自動車              |                               |                                 |                                                               |                                            |                                                                            |                                   |                               |                                                             | 5,462,000円<br>238台<br>軽自動車 : 47台<br>ハイエース : 191台                              |

現状 1 週間の支払い／配送コスト

5,990,041円 ➡ 5,462,000円

528,041円／週 削減

528,041円／週 × 52週 = 27,458,132円／年



結果 | 軽自動車のみ使用

以下11月7日～13日の合計

表 配送コスト算出結果（軽自動車）

郡心部（東京23区内）に配送

遠方地（東京23区外）に配送

|            | D社<br>113店舗                 | H社<br>37店舗                    | I社<br>213店舗                                             | J社<br>57店舗                             | S社<br>191店舗                                                        | L社<br>292店舗                     | M社<br>18店舗                  | A社<br>161店舗                                           | 計<br>1082店舗                                                           |
|------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 現状の配送      | 376,194円<br>35台<br>軽自動車：35台 | 322,000円<br>14台<br>2tトラック：14台 | 1,382,839円<br>76台<br>軽自動車：21台<br>ハイエース：48台<br>2tトラック：7台 | 597,258円<br>28台<br>ハイエース：21台<br>冷蔵車：7台 | 1,197,975円<br>77台<br>軽自動車：21台<br>ハイエース：35台<br>2tトラック：7台<br>冷蔵車：14台 | 1,075,065円<br>49台<br>2tトラック：49台 | 168,000円<br>7台<br>2tトラック：7台 | 870,710円<br>43台<br>軽自動車：1台<br>ハイエース：28台<br>2tトラック：14台 | 5,990,041円<br>329台<br>軽自動車：78台<br>ハイエース：132台<br>2tトラック：98台<br>冷蔵車：21台 |
| ハイエースのみ    |                             |                               |                                                         |                                        |                                                                    |                                 |                             |                                                       | 5,650,000円<br>238台<br>ハイエース：238台                                      |
| ハイエース・軽自動車 |                             |                               |                                                         |                                        |                                                                    |                                 |                             |                                                       | 5,462,000円<br>238台<br>軽自動車：47台<br>ハイエース：191台                          |
| 軽自動車のみ     |                             |                               |                                                         |                                        |                                                                    |                                 |                             |                                                       | 6,189,000円<br>333台<br>軽自動車：333台                                       |

現状 1 週間の支払い／配送コスト

5,990,041円 ➡ 6,189,000円

198,959円／週 増加

やはり現状より  
車両台数・配送コスト 増加してしまう

( ) 内は現状との差

|              | 車両台数 台／週                                                        | 配送コスト 円／週                    | 配送コスト 円／年                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 現状の配送        | 329台<br>軽自動車 : 78台<br>ハイエース : 132台<br>2tトラック : 98台<br>冷蔵車 : 21台 | 5,990,041円                   | 311,482,132円                      |
| ハイエースのみ      | 238台<br>ハイエース : 238台<br>( - 91 台)                               | 5,650,000円<br>( - 340,041 円) | 293,800,000円<br>( - 17,682,132 円) |
| ハイエース + 軽自動車 | 238台<br>軽自動車 : 47台<br>ハイエース : 191台<br>( - 91 台)                 | 5,462,000円<br>( - 528,041 円) | 284,024,000円<br>( - 27,458,132 円) |
| 軽自動車のみ       | 333台<br>軽自動車 : 333台<br>( + 4 台)                                 | 6,189,000円<br>( + 198,959 円) | 321,828,000円<br>( + 10,346,868 円) |

- ✓ 軽自動車のみでの配送は、車両台数・配送コストともに増加してしまう
- ✓ **ハイエース + 軽自動車**での配送が **Good!!**



各社の配送の見直し同様...  
柔軟な配車ができるようなシステムの導入を検討すべき??

## 全体を通じて | 改善の効果

○ 各社

$$\begin{aligned} & ¥ 343,041 / \text{週} \times 52 \text{ 週} \\ & = \text{¥ } 17,838,132 / \text{年} \end{aligned}$$

○ 統合（共同配送）

$$\begin{aligned} & ¥ 528,041 / \text{週} \times 52 \text{ 週} \\ & = \text{¥ } 27,458,132 / \text{年} \end{aligned}$$

**共同配送 効果あり**

委託先を超えた、  
エリア／ルート重複の見直し

# 全体を通じて | 考察・提案

- 【1】 委託運送会社への「支払いは 適正」か？  
各社ごとのルート／支払い金額の見直し
- 【2】 A社 社が 1082店舗 全てを自社で配送したらどうなるか  
共同配送の可能性の検討

どちらも、日ごとに各車両をどれだけ手配すれば良いのか...

柔軟な配車ができるようなシステムの導入を検討すべき



そのためには

基本的には【2】を実行できる車両を自社で持つべき

→ 週でMAXの車両の契約

✓ 前日までに全店舗のオーダーを確定させる

✓ 十分なピッキング要員の確保

✓ 柔軟な配車ができるような、**配車管理システム**の導入

✓ **配送効率の良いルート**の可視化

物流革命・吉本研究室  
にて作成可能

もし無理ならば、【1】にて各運送会社に必要な車両台数とルート指示



# まとめ

大田市場全体の  
共同配送の効果は  
十分に予測される。

# 今後の計画

