

自動車の使用の合理化について

-アドバイス資料-

本資料は、2012年度の「自動車の使用合理化に関する診断サービス」の事例をまとめたアドバイス資料です

東京都環境局自動車公害対策部規制課

JMA Consultants Inc.

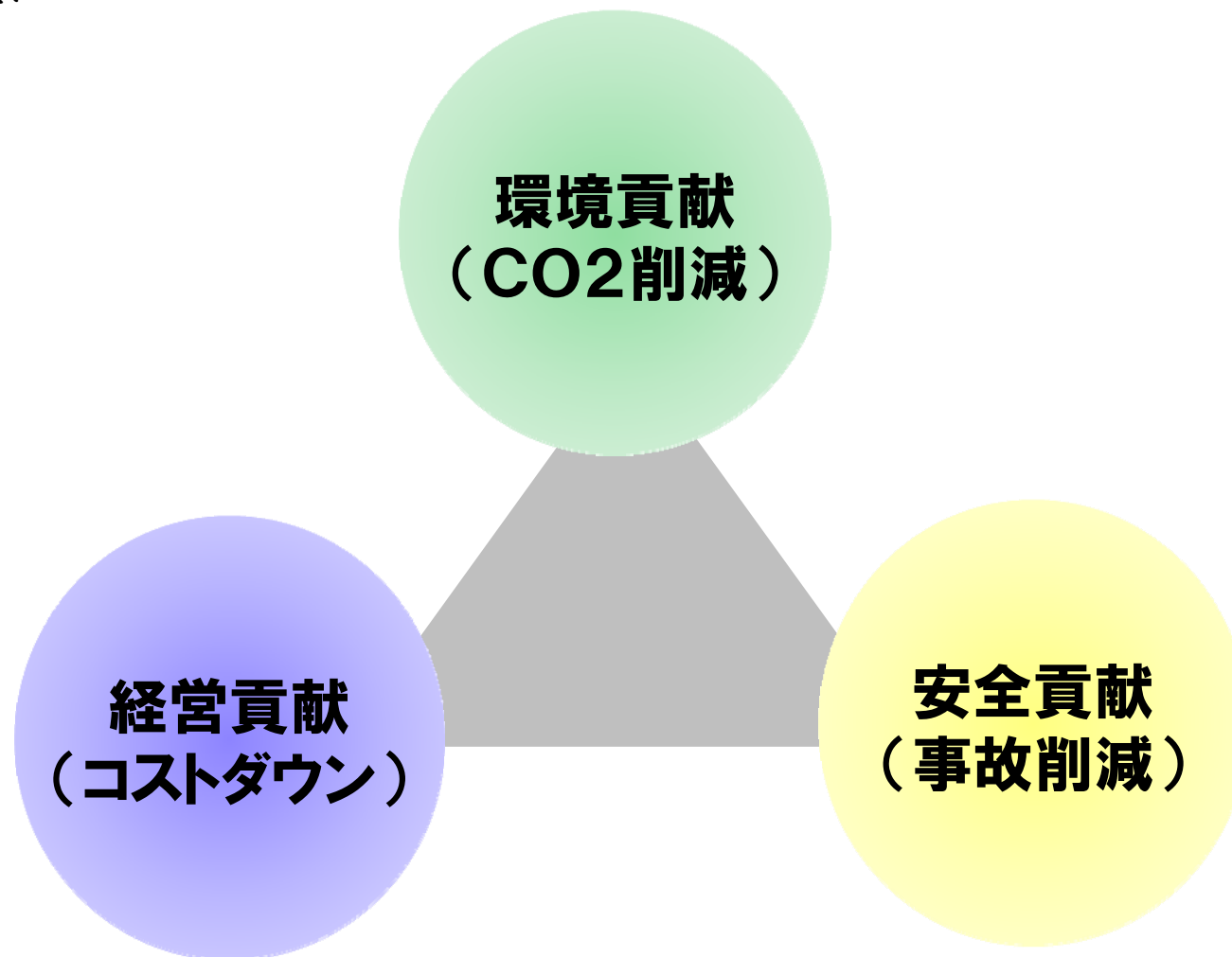
Confidential

- 自動車の使用の合理化のメリット
- 自動車の使用の合理化の分析手法
- 自動車の使用の合理化に関する診断事例
- 参考資料：自動車の使用の合理化の対策一覧
(東京都自動車環境管理指針より)

自動車の使用の合理化のメリット

■ 自動車の使用合理化のメリット

- 自動車の使用合理化には、大きく以下の3つのメリットがあります
- 事業者の皆様にも従業員や地域の皆様にも、様々なメリットが及ぶため、是非、本資料を参考に、更なる「自動車使用の合理化」を検討してください



自動車の使用の合理化の分析手法

自動車使用合理化の分析手法(全体)

➤ 車両のランニングコストとの関係性から、3つのアプローチで分析を実施することが有効である

車両に関わるランニングコスト				アプローチ	CO2			分析	
					燃料消費量		排出 原単位		
					走行 距離	燃費			
適正保有台数				車両契約ロス	【Ⅰ】保有車両台数適正化 ・業務量の繁閑に対して、車両の適正台数を設定する ・閑散期の車両リース契約、レンタカー契約、配送外部委託など	○ 外部委託時	-	-	・車両台数適正化余地分析
	管理費	維持費	購入費						
適正走行距離				走行ロス	【Ⅱ】車両走行距離適正化 ・業務内容に対して、車両の走行距離を適正化する ・営業ルートの合理化、イレギュラー対応の低減など	○	-	-	・営業資源配分分析 ・イレギュラー対応実態分析 ・営業・配送ネットワーク分析
	人件費	ドライバー	(給油ロス) 燃料費						
適正コスト				経済的走行ロス	【Ⅲ】車両管理コスト適正化 ・車両の使用の合理化を促し、車両管理の支払コストを適正化する ・低燃費車への転換、エコドライブ・安全運転の徹底など	-	○	○	・エコドライブ分析 ・車両転換効果分析
	修繕費	(燃費ロス) 燃料費							

自動車使用合理化の分析手法：【Ⅰ】保有車両台数適正化

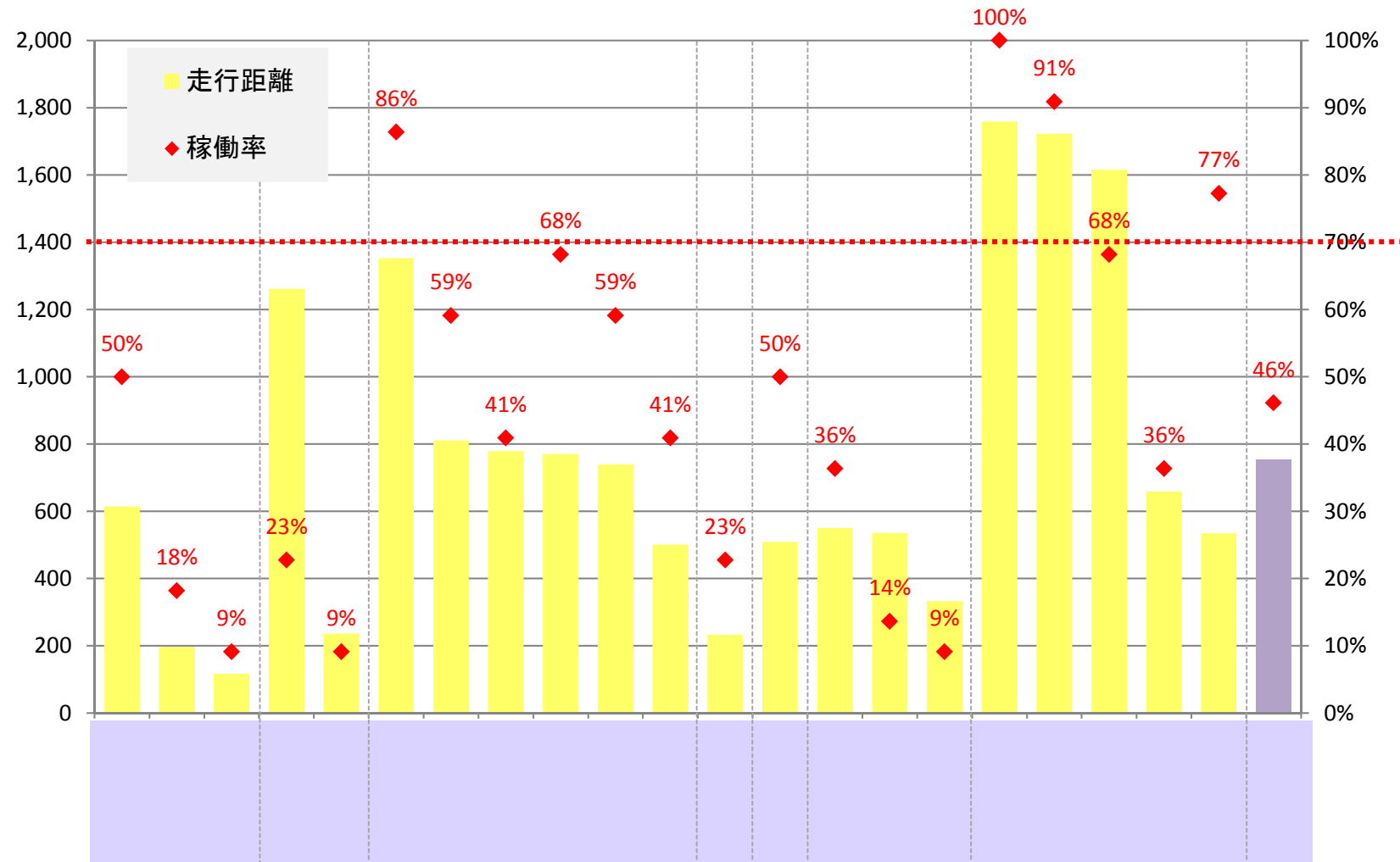
➤ 車両のランニングコストとの関係性から、3つのアプローチで分析を実施することが有効である

車両に関わるランニングコスト				アプローチ	CO2			分析	
					燃料消費量		排出 原単位		
					走行 距離	燃費			
適正保有台数				車両契約ロス 管理費 維持費 購入費 車両	【Ⅰ】保有車両台数適正化 ・業務量の繁閑に対して、車両の適正台数を設定する ・閑散期の車両リース契約、レンタカー契約、配送外部委託など	○ 外部委託時	-	-	・車両台数適正化余地分析
適正走行距離				走行ロス ドライバー人件費 （給油ロス） 燃料費	【Ⅱ】車両走行距離適正化 ・業務内容に対して、車両の走行距離を適正化する ・営業ルートの合理化、イレギュラー対応の低減など	○	-	-	・営業資源配分分析 ・イレギュラー対応実態分析 ・営業・配送ネットワーク分析
適正コスト				経済的走行ロス 修繕費 （燃費ロス） 燃料費	【Ⅲ】車両管理コスト適正化 ・車両の使用の合理化を促し、車両管理の支払コストを適正化する ・低燃費車への転換、エコドライブ・安全運転の徹底など	-	○	○	・エコドライブ分析 ・車両転換効果分析

車両台数適正化余地分析(アウトプットイメージ) - 車両別の稼働率分析

* 稼働率＝車両稼働日数÷営業日数
 * データ期間：12年11月14日～12月14日の営業日
 * 営業日は、暦通りの日を想定（22日間）

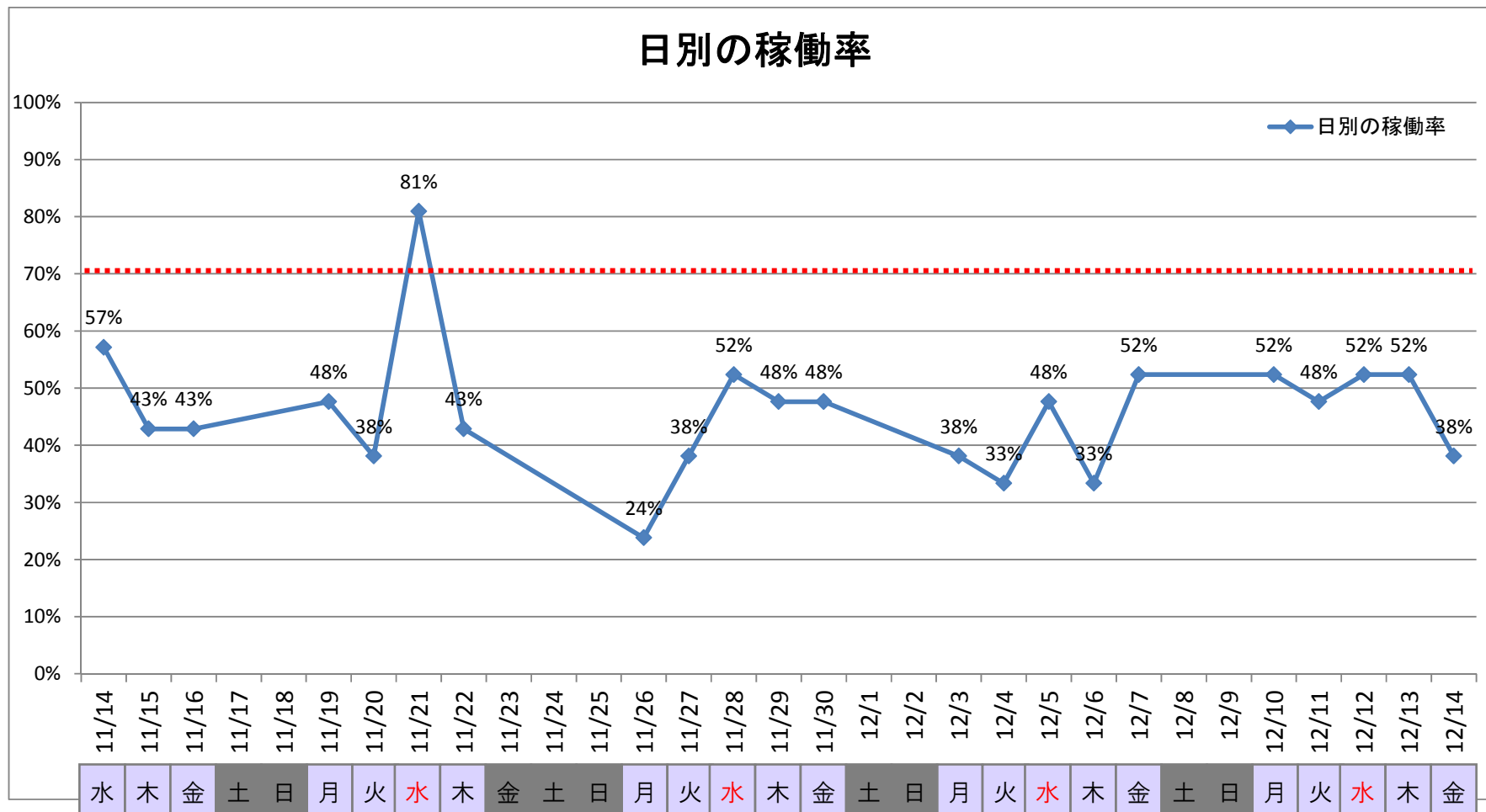
➤ 日報から車両別の稼働率を算出すると、低稼働となっている車両があること把握出来た(稼働率70%以下＝18台)



車輛台数適正化余地分析(アウトプットイメージ) - 日別の稼働率分析

* 日別の稼働率 (使用車両台数 ÷ 保有車輛台数)
 * 営業日以外は、分析の対象外

- 日別の稼働率(使用車両台数 ÷ 保有車輛台数)を算出すると、低稼働の状態が多くを占めている
- 水曜日が車輛使用の多い日となっている。期間内のピークは、11月21日(水)となっている

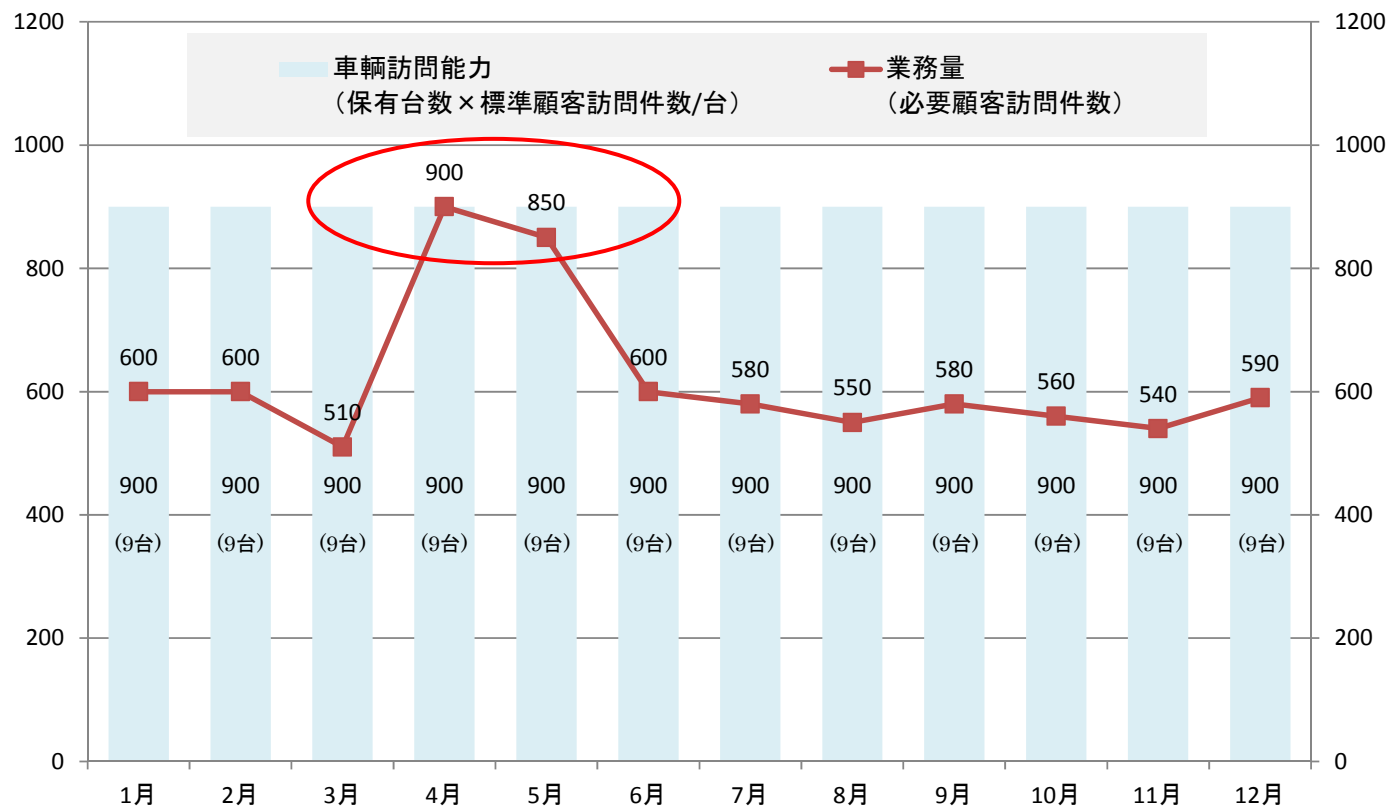


車両台数適正化余地分析(アウトプットイメージ)

-年間業務量と車両の訪問能力のGAP分析

■年間業務量と車両の訪問能力のGAP分析

標準顧客訪問件数/台=100件
車両は全て自社購入



- ✓ 3月～4月にかけて、繁忙期を迎えている（年間平均の約1.5倍の業務量）
- ✓ 但し、その他の時期については、安定期な務量を示している
- ✓ ピーク時の水準に合わせて、年間で固定的に車両を保有するよりも、ピーク時の車両の変動費化を前提とした車両の台数保有及び車両の契約形態が有効と推察される

車輦台数適正化余地分析(分析標準フォーマット) -年間業務量と車輦の訪問能力のGAP分析

Sample

車輦適正化余地分析:診断シート

貴社名: _____

記入者: _____

記入日: _____

☐ 車輦管理区分	事業所単位
☐ 期間区分	月次
☒ 標準顧客訪問可能件数/台	100 / 台

←日報によるデータ収集がある場合は、日報より記載

凡例 ☒: 貴社記入項目

☐: 弊社記入項目

■対象: XX事業所

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
☒ 業務量(顧客訪問件数)	600	600	510	900	850	600	580	550	580	560	540	590
☐ 車輦能力	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
☒ 車輦保有台数	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
内訳	自社購入	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	リース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(リース契約期間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	レンタカー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(レンタカー契約期間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

■対象: YY事業所

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
☒ 業務量(顧客訪問件数)	600	600	510	900	850	600	580	550	580	560	540	590
☐ 車輦能力	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
☒ 車輦保有台数	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
内訳	自社購入	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	リース	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	(リース契約期間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	レンタカー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(レンタカー契約期間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

車輈台数適正化余地分析(進め方)

-年間業務量と車輈の訪問能力のGAP分析

			インプット	アウトプット
①	分析対象の設定	・現状の車輈の管理区分より、分析対象を設定する (事業所別/事業別/部門別/全社など)	車輈の保有台数 車輈の保有方法	分析区分 分析対象
②	業務量の設定	・業務量=顧客訪問件数の定義を確認する ・業務量を把握する、期間区分を設定する (4半期別、月別、週別、日別など) ・期間区分毎の業務量を算出する	業務波動データ	期間区分毎の業務量
③	車輈保有台数の設定	・②で定義した期間区分毎の、車輈保有台数を算出する ・車輈の保有の契約形態の台数内訳を算出する (購入、リース、レンタカーなど)	車輈契約形態内訳	期間区分毎の車輈台数
④	車輈の訪問能力設定	・②で定義した期間区分毎の、1台あたり平均顧客訪問可能件数を設定する(10件/月、5件/週など) ・保有台数×平均顧客訪問件数より、車輈の訪問能力を設定する	1台あたり平均顧客訪問可能件数	期間区分毎の車輈訪問能力
⑤	車輈適正化余地の検討	・業務量(=顧客訪問件数)vs車輈の訪問能力(=顧客訪問可能件数)の差異を把握する ・車輈保有台数適正化の改善方向性を検討する	車輈台数適正化余地分析グラフ	車輈台数適正化の改善方向性 効果粗試算

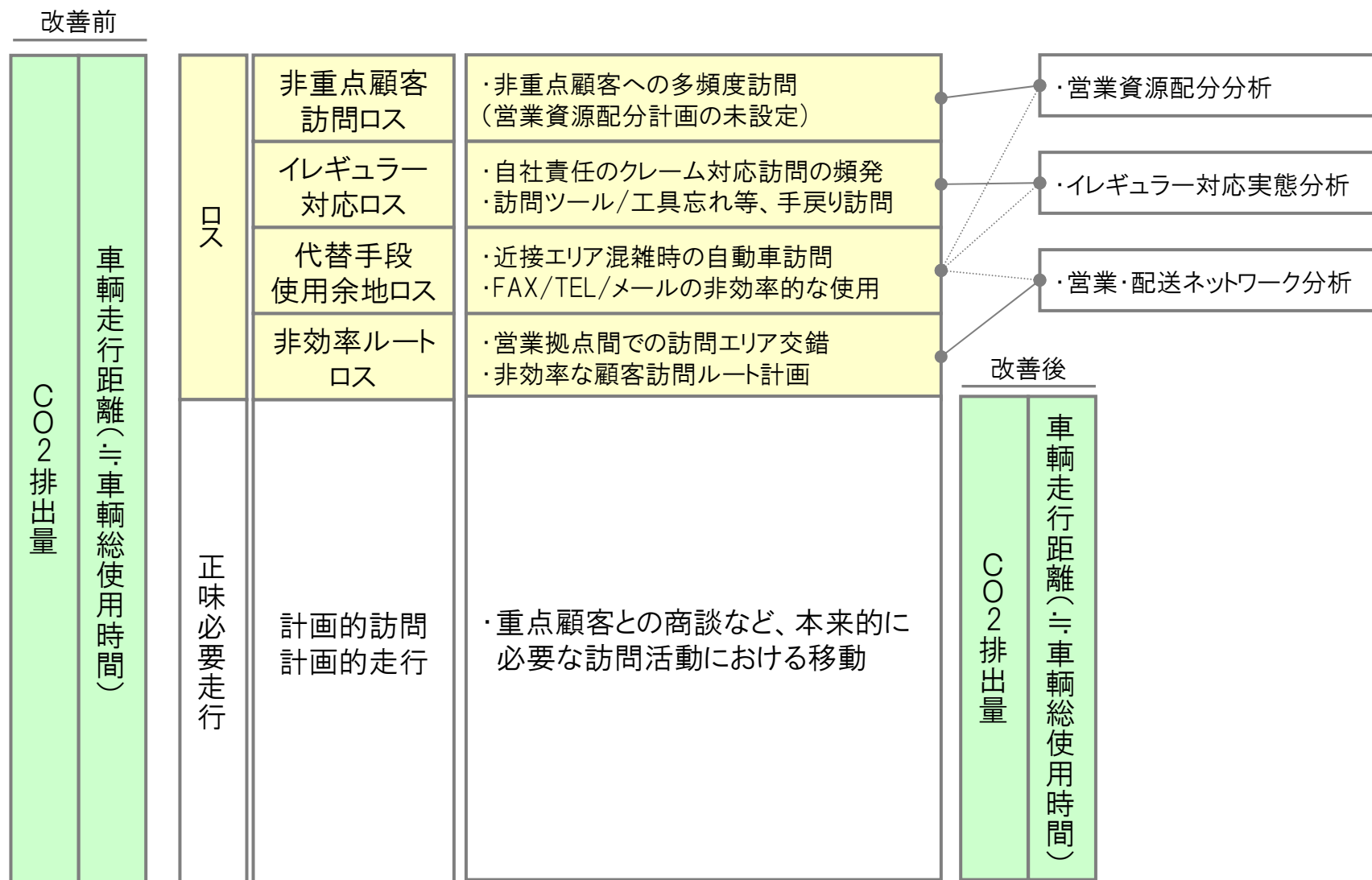
自動車使用合理化の分析手法：【Ⅱ】車両走行距離適正化

➤ 車両のランニングコストとの関係性から、3つのアプローチで分析を実施することが有効である

車両に関わるランニングコスト				アプローチ	CO2			分析
					燃料消費量		排出 原単位	
					走行 距離	燃費		
適正保有台数	車両契約ロス			【Ⅰ】保有車両台数適正化 ・業務量の繁閑に対して、車両の適正台数を設定する ・閑散期の車両リース契約、レンタカー契約、配送外部委託など	○ 外部委託時	-	-	・車両台数適正化余地分析
適正走行距離	走行ロス			【Ⅱ】車両走行距離適正化 ・業務内容に対して、車両の走行距離を適正化する ・営業ルートの合理化、イレギュラー対応の低減など	○	-	-	・営業資源配分分析 ・イレギュラー対応実態分析 ・営業・配送ネットワーク分析
適正コスト	経済的走行ロス			【Ⅲ】車両管理コスト適正化 ・車両の使用の合理化を促し、車両管理の支払コストを適正化する ・低燃費車への転換、エコドライブ・安全運転の徹底など	-	○	○	・エコドライブ分析 ・車両転換効果分析

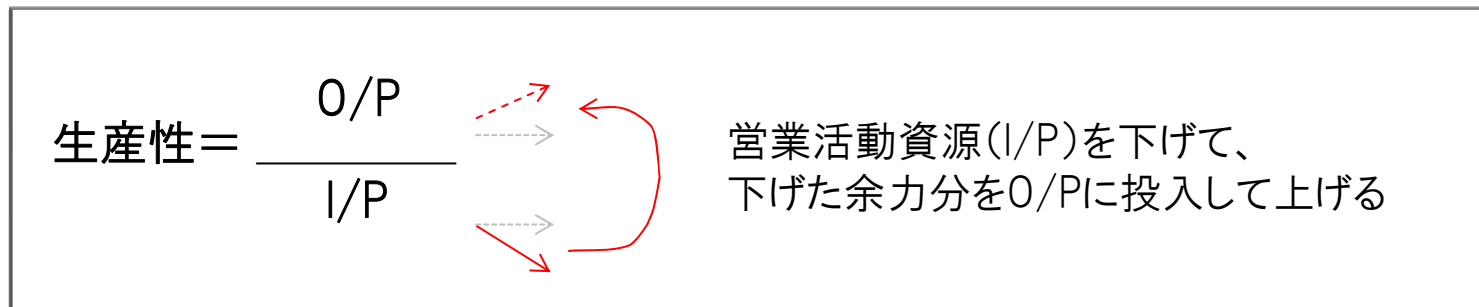
車輦走行距離削減の考え方

営業用車輦における車輦走行距離のロス構造



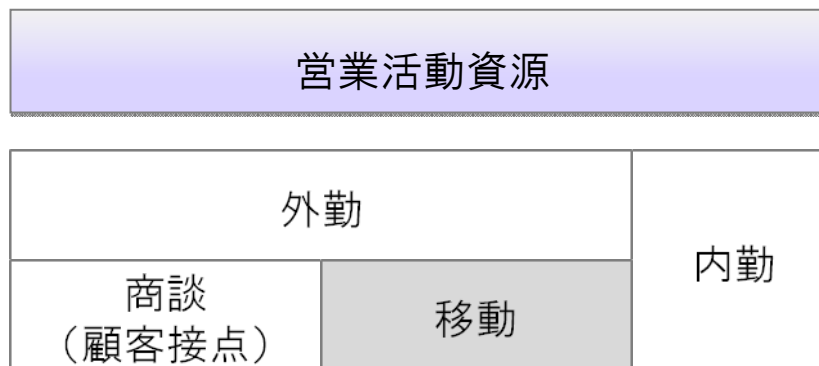
■ II-1 営業資源配分分析(目的と概要)

➤ 営業における生産性向上の考え方



- ◆得意先の拡販余地に応じて営業活動資源(I/P)の分配を変える。
- ◆訪問回数が過度に多い得意先の回数を減らす、訪問ルート(移動時間)を適正化する
- ◆営業事務改善を行う 等 により、営業資源の余力を創出する

➤ 営業活動資源における移動時間の位置づけ



営業活動資源において、
「移動時間」は、最も付加価値の低い(売上に直結しない)活動と位置づけられる
「移動時間」を短縮することにより、最も重要な商談(顧客接点)へと活動資源を捻出する

II-1 営業資源配分分析(アウトプットイメージ)

顧客格付けMap分析

・顧客の格付けMap

		売上成長率		
		高い	維持	低い
現状売上高	大きい	主力 ・〇〇社 XX店	準主力 ・VV社 QQ店	維持 ・VV社 PP店
	中程度	強化 ・VV社 X店	・NN社 U店	・NN社 R店
	低い	・TT社 L店 ・KK社 N店	成行 ・TT社 EE店 ・FF社 G店	

【区分基準の例】

ー現状売上高ー

- ・大きい：自社内の売上ランキング上位30%内の店舗
- ・中程度：自社内の売上ランキング上位30～60%の店舗
- ・低い：自社内の売上ランキング上位60%以下の店舗

ー売上成長率ー

- ・高い：対前年比の売上高110%以上
- ・維持：対前年比の売上高90～110%
- ・低い：対前年比の売上高90%未満

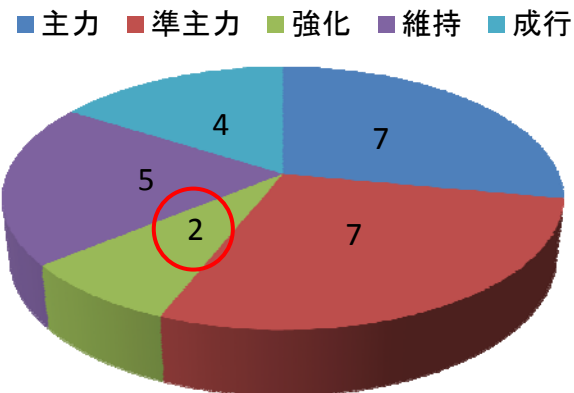
・格付別：営業資源配分の考え方

格付区分	得意先との関係	資源配分
		人
主力	ライバルの攻勢は強いが、 自社にとってウェイトの高い大切な得意先	ライバルの動き重視 人間関係維持
準主力	主力よりはやや落ちるが、 自社にとって大切な得意先	ライバルの動き重視 人間関係維持
強化	得意先はライバルとの関係が強く 自社が苦戦している得意先	ライバル以上の資源投入 重点訪問得意先
維持	自社との関係が強く、自社にとって、 居心地の良い得意先（自社がメインの仕入先）	活動資源のミニマム化 人間関係維持
成行	相手の規模も小さく、自社の ウェイトも小さいため、成行任せの得意先	活動資源のミニマム化 活動時間に余裕があれば投入

■ II-1 営業資源配分分析(アウトプットイメージ)

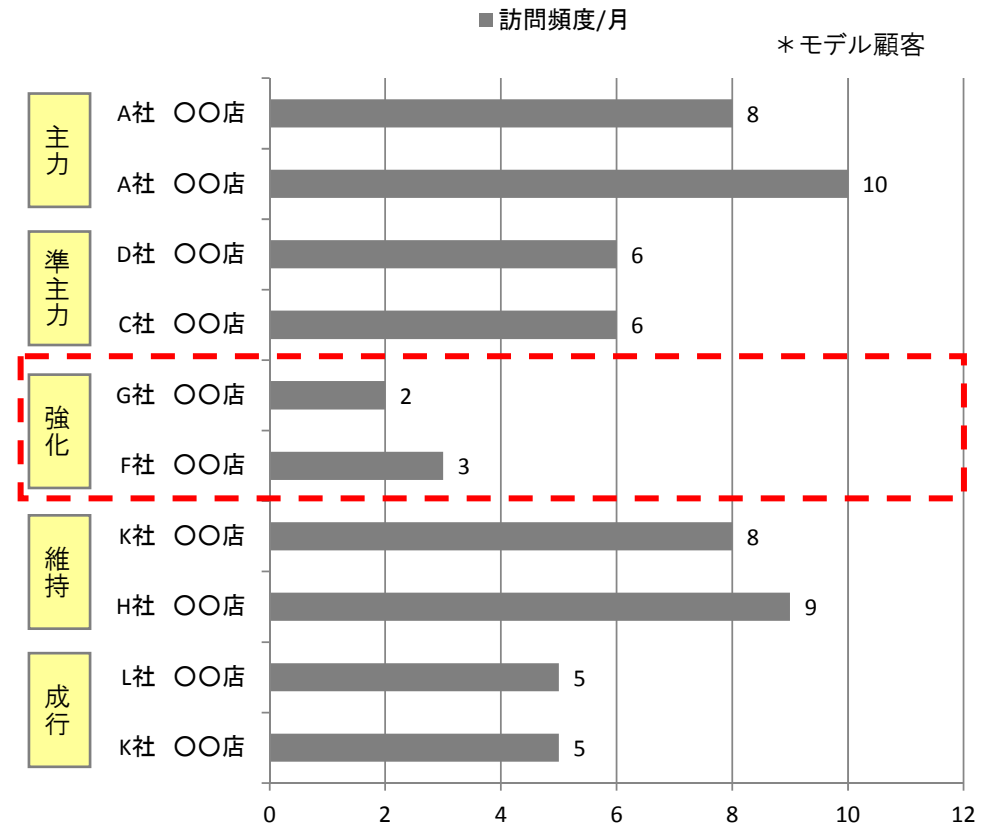
➤ 営業資源配分適正度分析

・格付別;営業投入人工比率



	投入人員 (人工)	顧客数	投入人員/ 顧客
主力	7	5	1.4
準主力	7	6	1.2
強化	2	12	0.2
維持	5	10	0.5
成行	4	4	1.0

・顧客別:訪問頻度比較



・「主力」「準主力」には、営業資源を配分出来ているが、「強化」には、十分に営業資源を避けていない
 ・「維持」に対する訪問頻度が高く、現状の売上を中心とした営業訪問を実施しており、将来の拡販余地を狙った訪問計画を立案出来ていない恐れがある

II-1 営業資源配分分析(分析標準フォーマット)

営業資源配分分析:診断シート

貴社名:

記入者:

記入日:

■対象事業所	大井支店
■対象部門	量販店営業チーム
■営業担当人員	10人

①顧客毎の格付け評価欄を記入してください

②顧客毎の営業投資減記入欄を記入してください

弊社記入欄
↓

顧客格付け評価欄					顧客訪問実態記入欄								走行距離 (往復)
顧客		格付け評価			営業投入資源		平均顧客訪問時間			訪問移動手段			
会社名	店舗	現状売上高	売上成長率	格付け	投入人員 (人工)	訪問頻度 /月	商談時間	移動時間	総時間	自動車	電車	自転車/ 徒歩	
〇〇	XXX	大きい	高い	主力	1	4	30分	30分	60分	●			10km
	YYY	中程度	維持	準主力	2	1	20分	20分	40分		●		15km
XX		低い	低い	成行									12km
◆◆													
D													

顧客毎の訪問を「走行距離」に換算し、営業資源配分適正化の効果を、走行距離削減効果に置き換える

＊顧客毎の走行距離については、顧客所在地から走行距離を類推する

顧客毎の訪問を「走行距離」に換算し、営業資源配分適正化の効果を、走行距離削減効果に置き換える
* 顧客毎の走行距離については、顧客所在地から走行距離を類推する

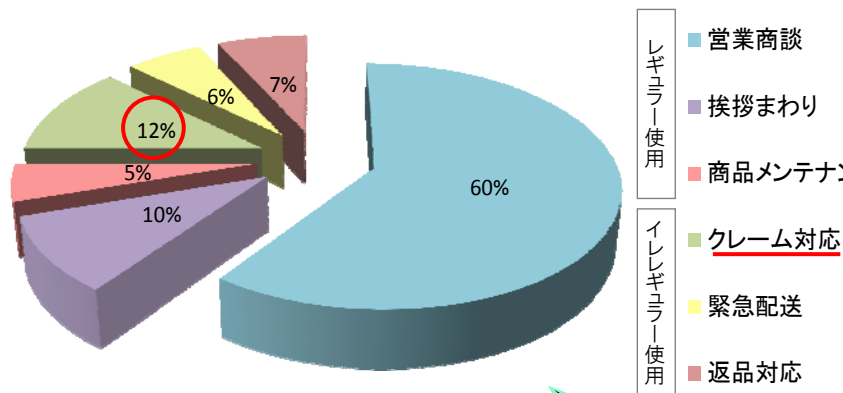
II-1 営業資源配分分析(進め方)

			インプット	アウトプット
①	分析対象の設定	・対象とする事業/部門を設定する ・対象部門の営業担当人員数を記載する ・対象とする顧客を一覧化する	部門/人員構成 顧客構成	分析対象部門 分析対象人員 分析対象顧客
②	顧客格付け評価欄の作成	・対象顧客の「自社売上高」「売上成長率」の評価方法を設定し、評価する ・区分毎の顧客数は、可能な限り同程度にする	顧客別自社売上 顧客別売上成長率 (定量評価が望ましいが定量評価も可)	顧客格付け評価
③	顧客訪問実態記入欄の作成	・顧客別訪問表に、投入人員(人工)、訪問頻度/月、平均顧客訪問時間、訪問移動手段を記載する	対象顧客一覧	顧客訪問実態
④	顧客格付けMap分析	・顧客格付け評価表より、対象顧客を「主力」「準主力」「強化」「成行」「維持」の5層別に自動的に区分する ・顧客格付けMapの全体を確認し、顧客の評価に違和感がないかを改めて確認する	顧客格付け評価	顧客格付けMap分析
⑤	営業資源配分適正化施策立案	・格付別の営業投入資源、顧客別訪問頻度などを算出し、営業投入資源配分の課題・改善方向性を検討する ・改善方向性による、工数低減効果・走行距離削減(CO2削減)効果を粗試算する	営業資源配分分析	営業資源配分適正化施策 効果粗試算

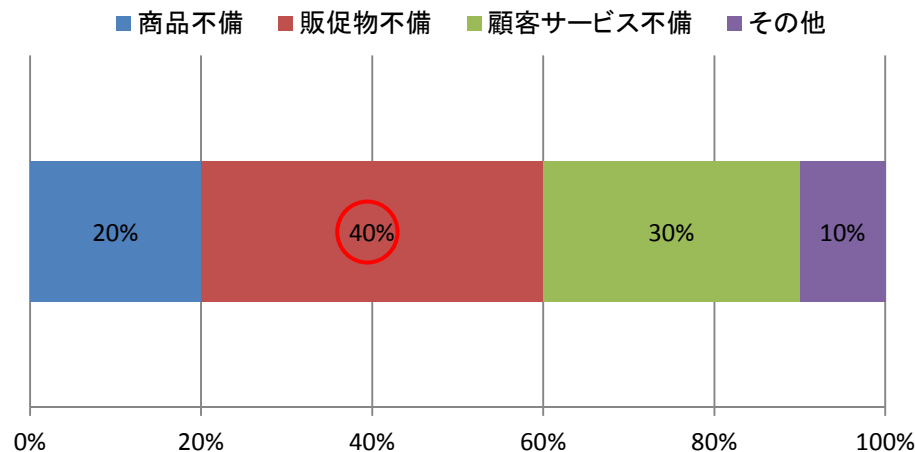
■ II-2 イレギュラー対応実態分析(アウトプットイメージ)

■ イレギュラー対応実態分析(例)

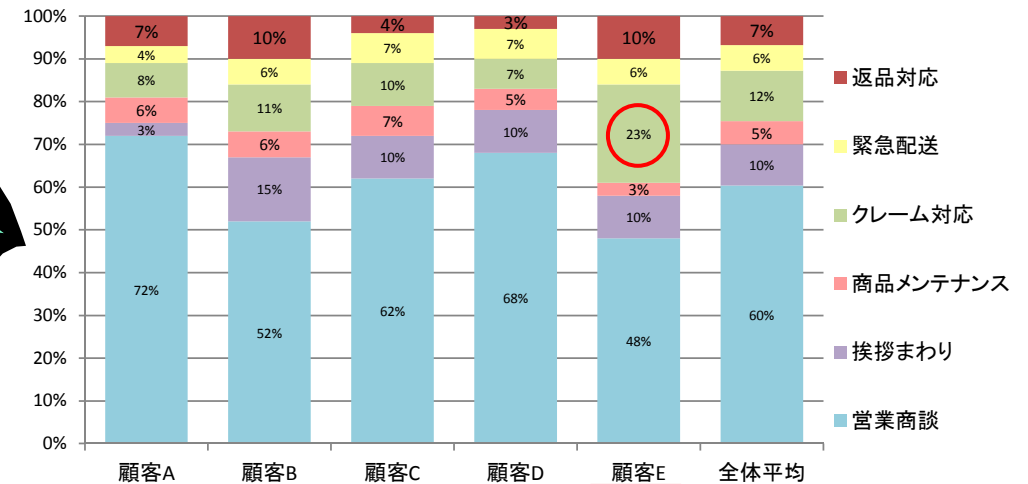
□ 車両使用目的別の使用構成比



□ クレーム対応の理由別構成比



□ 【主要顧客毎】車両使用目的別の使用構成比



- ・車両使用目的別の使用時間構成比を見ると、「緊急配送」「クレーム対応」「返品対応」のイレギュラー対応が、全体の「30%」を占めてしまっている。特に、クレーム対応「12%」と最も多い。
- ・主要顧客E社のクレーム対応が多くなっている
- ・また、クレーム内容の内訳をみると、「販促物不備」が多くなっており、POPなどの品切れ・入れ替えの対応遅れが起こっていると想定される
- ・クレーム対応理由の詳細分析と対策立案が、車両の有効使用に向けて必要と推察される

■ II-2 イレギュラー対応実態分析(分析標準フォーマット)

Sample

イレギュラー対応分析:診断シート

貴社名: _____

対象部門: _____

記入者: _____

記入日: _____

対象顧客		車両利用目的分類						発生 順位	クレーム対応分類					発生実態	
		レギュラー対応			イレギュラー対応				商品不備	販促物不備	付帯サービス不備	その他	***	発生頻度 /月	発生理由
主要顧客	訪問頻度 /月	商談	挨拶まわり	施工工事	クレーム 対応	緊急配送	返品対応								
XX社Y店	10	70%	5%	5%	10%	5%	5%	1	●					2	
XX社B店	8							2			●			4	
								3		●				2	
								4				●		1	
								5							

既存のクレーム実績などがある場合は、本分析と並行してデータをご提供いただく

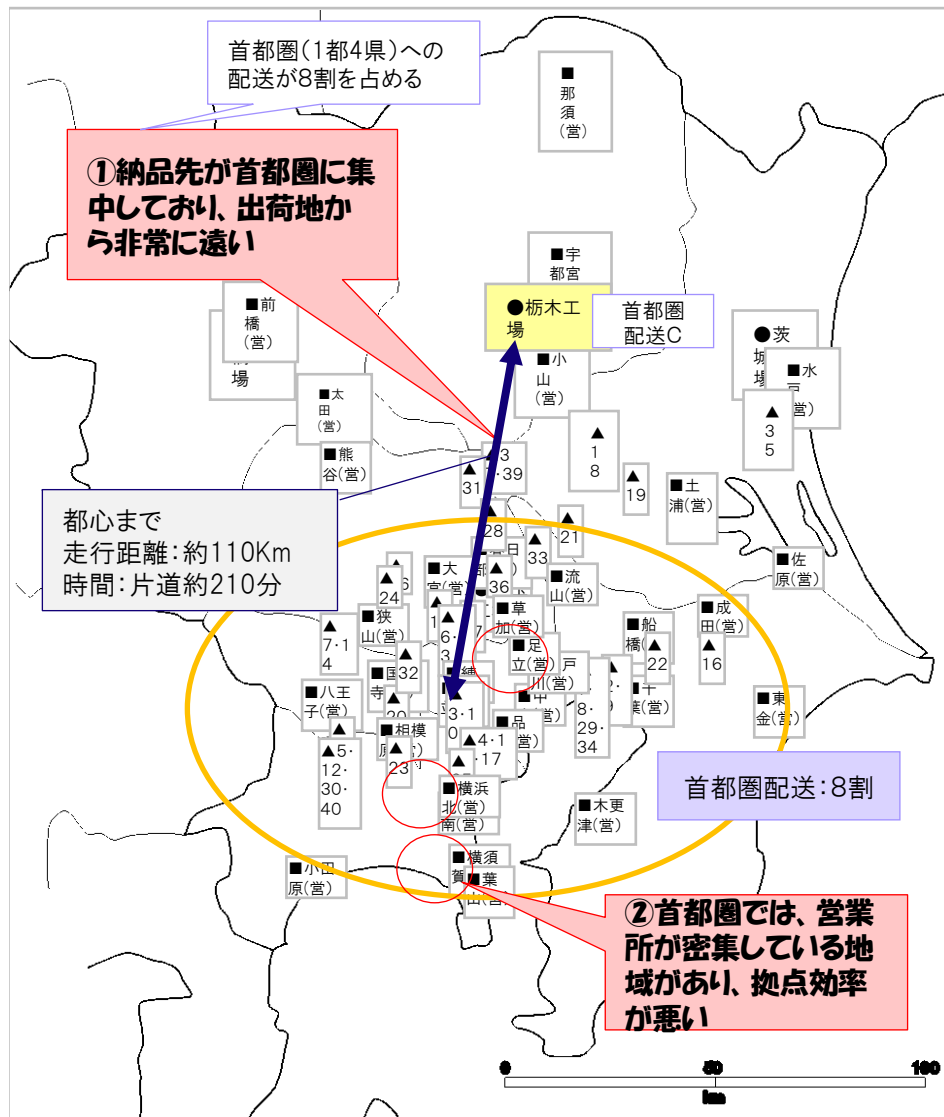
■ II-2 イレギュラー対応実態分析(進め方)

			インプット	アウトプット
①	分析対象の設定	・分析対象とする、対象顧客/対象車輦を設定する	主要顧客 主要/モデル車輦	分析対象
②	車輦使用目的の設定	・車輦使用目的の種類を定義する。 ・営業商談、挨拶回り、商品メンテナンス、クレーム対応、緊急配送、返品対応など ・レギュラー対応/イレギュラー対応の区分を設定する	主要な車輦使用目的の情報	車輦使用目的の一覧
③	イレギュラー対応の発生理由の設定	・イレギュラー対応に属する項目の、主要な発生理由を設定する ・クレーム対応の発生理由(商品不備、販促物不備、顧客サービス不備)など	主要なイレギュラー対応の発生理由の情報	イレギュラー対応の発生理由一覧
④	診断シートの記載	・顧客毎に、車輦使用目的別の構成比を記載する ・最も多いイレギュラー対応(クレーム対応など)の発生頻度・発生理由などを記載する	車輦使用目的の一覧 イレギュラー対応の発生理由一覧	車輦使用目的分析表
⑤	イレギュラー対応実態分析	・車輦使用目的別の使用構成比、イレギュラー対応の発生理由構成比を把握し、車輦使用合理化を阻害する、イレギュラー対応の実態を把握する ・上記分析から、イレギュラー対応の低減施策を検討する	車輦使用目的分析表	イレギュラー対応の低減施策効果粗試算

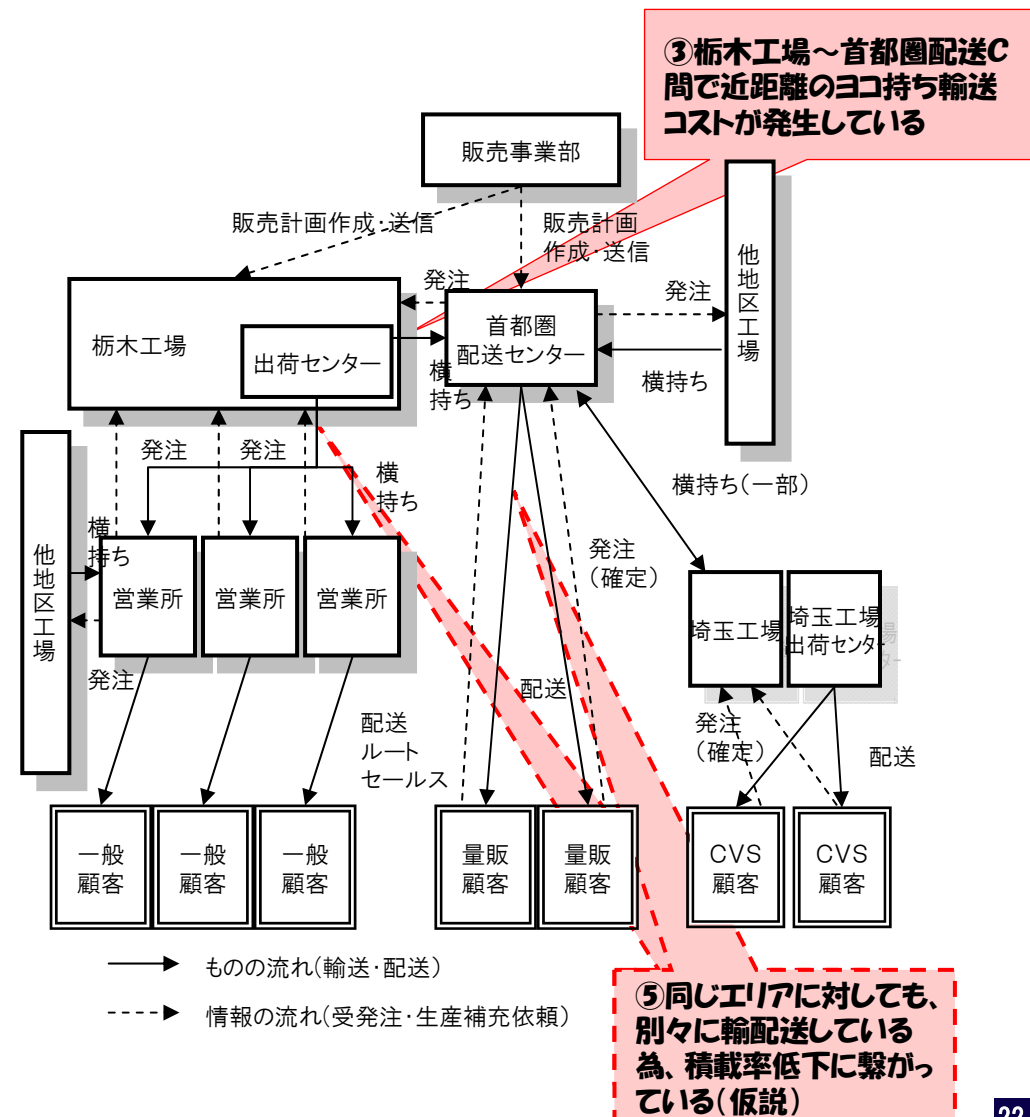
■ II-3 営業・配送ネットワーク分析(アウトプットイメージ)

■ 関東圏の配送センターにおける、拠点立地・輸配送フローの問題点抽出例

拠点立地に関する問題把握



輸配送フローに関する問題把握



■ II-3 営業・配送ネットワーク分析(進め方)

			インプット	アウトプット
①	分析対象の設定	・対象とする事業/部門を設定する ・対象部門の営業担当人員数を把握する	部門/人員構成	分析対象部門 分析対象人員
②	営業・配送ネットワークの見える化	・配送対象顧客一覧、顧客の所在地確認 ・週別、車両別、顧客別の配送実績	顧客構成 顧客所在地	営業・配送ネットワーク図 (顧客分布マップ)
③	営業・配送面の制約条件把握	・顧客への納品、集荷条件に下記の詳細をヒアリングする -受注～配送LT -受注、配送時に求められる付帯サービス -緊急配送の有無/頻度	顧客への納品条件 顧客への集荷条件	営業・配送面の制約条件
④	営業・配送オペレーションの把握	・オペレーションの確認のため、下記の詳細をヒアリングする -受注～配送までの基本的な業務フロー -顧客訪問ルートの設定方法、拠点間の配送エリア分担 -標準的な積載率、配送頻度、配送ロット	営業・配送に関わる業務内容	営業・配送オペレーションの概要
⑤	営業・配送ネットワークの改善課題設定	・営業、配送ネットワークにおける、改善課題を設定する ・改善案を検討し、その施策の効果を粗試算する	営業・配送ネットワークの改善課題	営業・配送ネットワークの改善案 効果粗試算

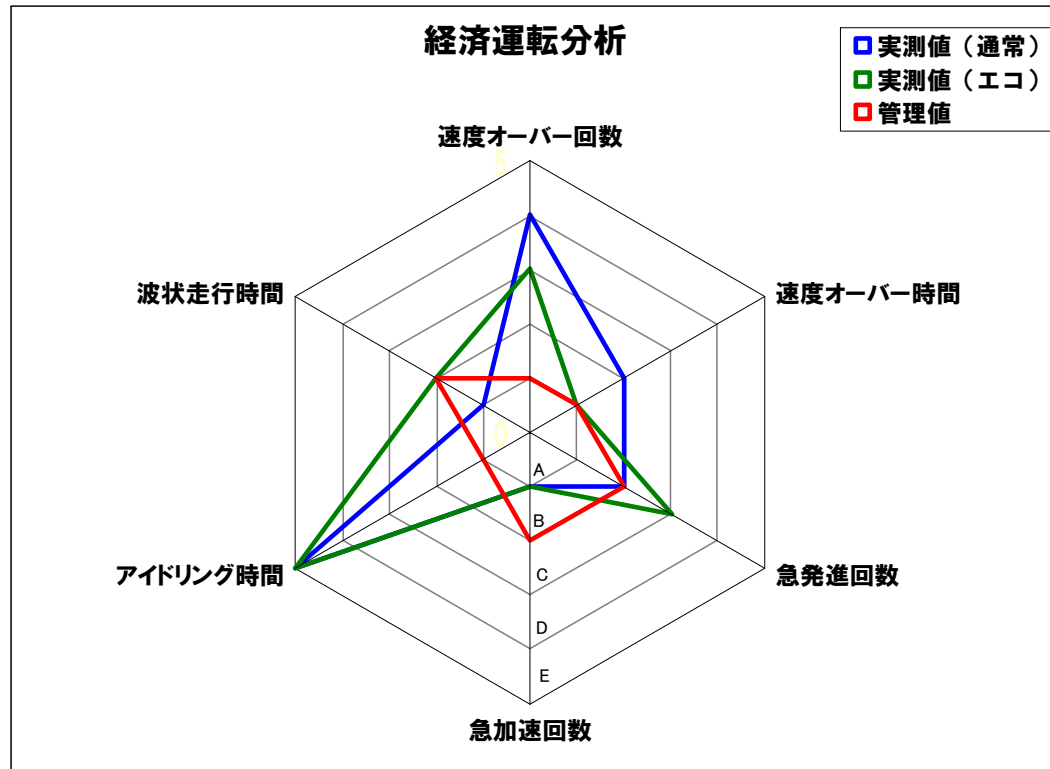
自動車使用合理化の分析手法：【Ⅲ】車両管理コスト適正化

➤ 車両のランニングコストとの関係性から、3つのアプローチで分析を実施することが有効である

車両に関わるランニングコスト				アプローチ	CO2			分析
					燃料消費量		排出 原単位	
					走行 距離	燃費		
適正保有台数	車両契約ロス			【Ⅰ】保有車両台数適正化 ・業務量の繁閑に対して、車両の適正台数を設定する ・閑散期の車両リース契約、レンタカー契約、配送外部委託など	○ 外部委託時	-	-	・車両台数適正化余地分析
適正走行距離	走行ロス			【Ⅱ】車両走行距離適正化 ・業務内容に対して、車両の走行距離を適正化する ・営業ルートの合理化、イレギュラー対応の低減など	○	-	-	・営業資源配分分析 ・イレギュラー対応実態分析 ・営業・配送ネットワーク分析
適正コスト	経済的走行ロス			【Ⅲ】車両管理コスト適正化 ・車両の使用の合理化を促し、車両管理の支払コストを適正化する ・低燃費車への転換、エコドライブ・安全運転の徹底など	-	○	○	・エコドライブ分析 ・車両転換効果分析

III-1 エコドライブ分析(アウトプットイメージ)

矢崎エナジーシステム株式会社
「テレマティクス」を使用した例



通常運転評価

項目	実測値	点数	評価
速度オーバー回数	5.6回/h	3	D
速度オーバー時間	7.20%	30	B
急発進回数	1.8回/h	85	B
急加速回数	0.0回/h	100	A
アイドリング時間	46.10%	0	E
波状走行時間	3.21%	20	A

経済運転評価

点数	評価
74	C

総合運転評価

点数	評価
83	B

エコ運転評価

項目	実測値	点数	評価
速度オーバー回数	2.4回/h	7	C
速度オーバー時間	0.42%	40	A
急発進回数	2.6回/h	70	C
急加速回数	0.0回/h	100	A
アイドリング時間	60.75%	0	E
波状走行時間	5.33%	15	B

経済運転評価

点数	評価
78	C

総合運転評価

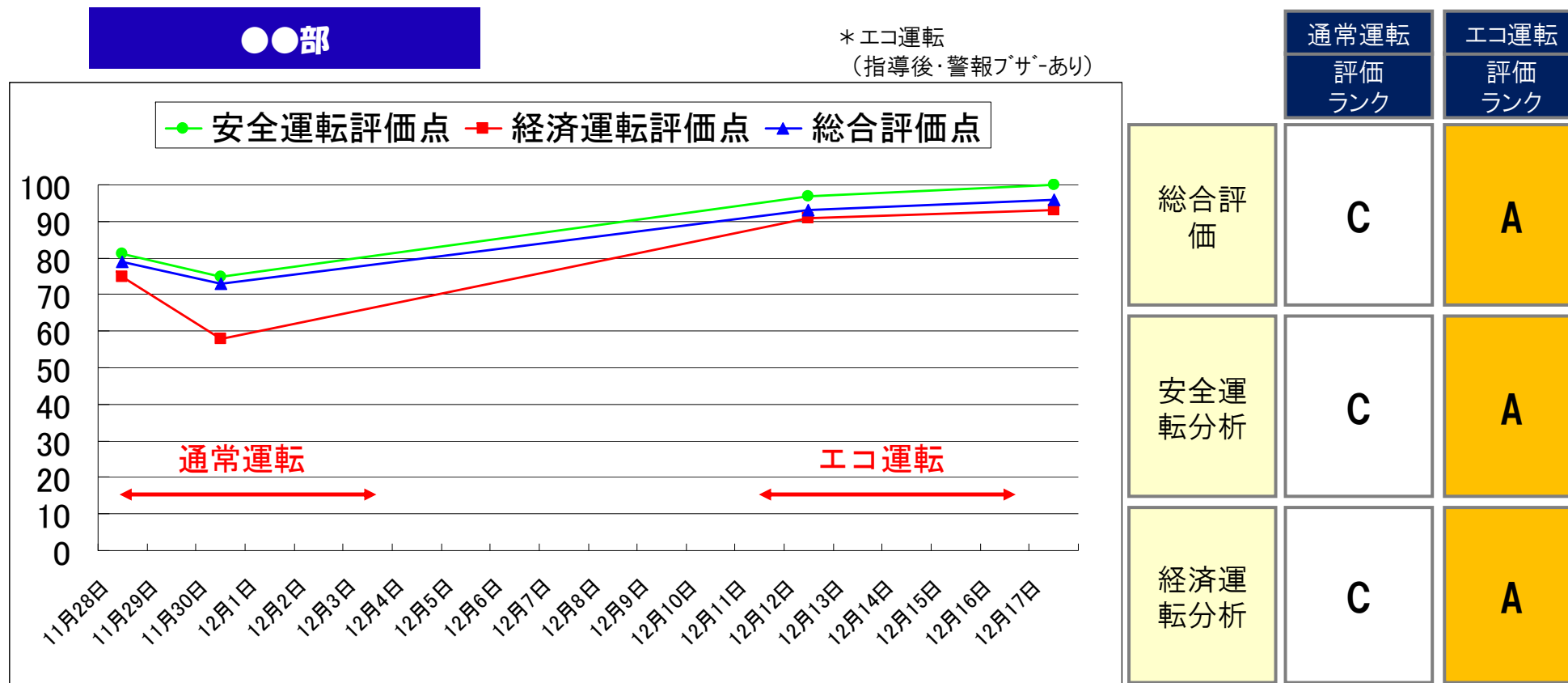
点数	評価
86	B

※運転評価は日々の運転評価結果の平均値となります。

評価視点		評価視点	
		現状の問題・課題	改善アドバイス
速度面	速度オーバー回数、時間	速度超過回数・時間が改善されています。	速度面が改善されていますので、意識して運転されていることがわかります。良い結果を目指し、継続して経済運転を目指してください。
スムーズ運転面	エンジン回転オーバー回数、時間 急発進回数、急加速回数	急発進が見られます。	スムーズ運転をすることで経済運転につながります。高水準の運転を目指してください。
エコ運転面	アイドリング時間 波動走行時間	長時間のアイドリングが多く見られます。	アイドリングストップを心掛けてください。

■ III-1 エコドライブ分析(アウトプットイメージ)

矢崎エナジーシステム株式会社
「テレマティクス」を使用した例



評価コメント

- ・エコ運転時には、運転レベルが大幅に改善されており、徹底的に指導を実施すれば、エコドライブの改善余地はあるものと推察されます
- ・一方で、運転者毎の評価点のバラツキが大きくなっており、組織的な指導が成されていない点が推察されます
- ・個々人の運転レベルを定期的に評価することが必要と思われます

III-1 エコドライブ分析(エコドライブ運転の手法)

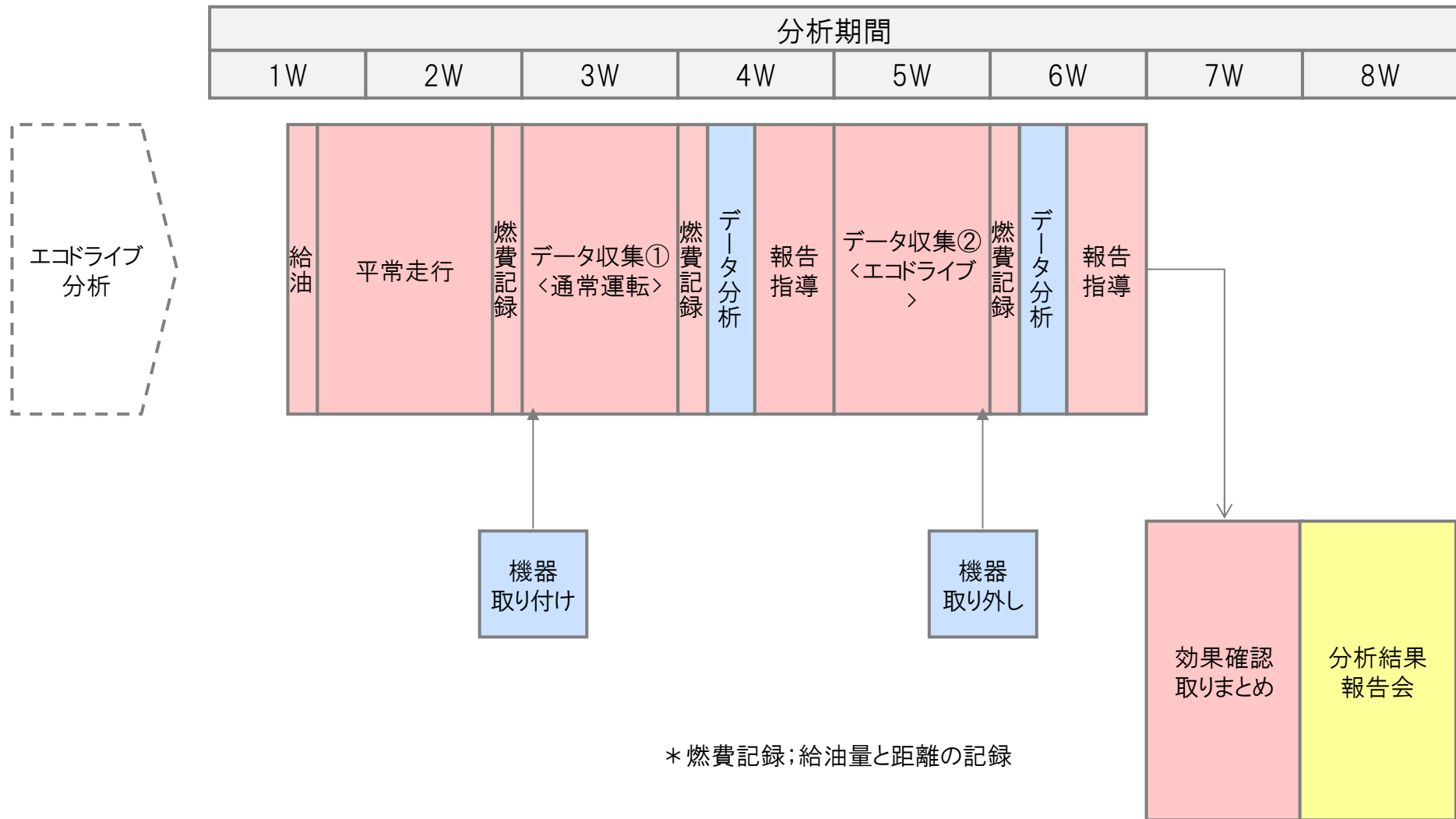
エコドライブ運転10のすすめ			実施ポイント	想定燃費改善効果
運 転 中	発進	ふんわりアクセルスタート	・最初の5秒で時速20kmが目安（回転計では1500rpm） ・雪道発進のイメージで発進 ・速度の上昇に応じて、エンジン音が高まるように踏み込む	約10%
	走行	加減速の少ない運転	・予測運転を行い、ブレーキではなくアクセルで速度調整 ・走行速度を気にするのではなく、速度変動の抑制を意識 ・前の車との車間距離を十分にとる	約3%
	減速	早めのアクセルオフ	・早めにアクセルを放し、エンジンブレーキを活用 ・減速や坂道を下る時は、シフトダウン（オーバードライブや2速）でエンジンブレーキを活用	約2%
	停止	アイドリングストップ	・5秒以上停止の場合は、アイドリングストップの効果がある ・停止したら状況をきちんと確認した上で、シフトレバーをニュートラル・エンジンオフ（キーをACC位置に）にする	約11%
運 転 外	計画的 使用	道路交通情報の活用	・地図やカーナビを活用した、行先/走行ルートの事前計画化 ・道路交通情報をチェックし、渋滞をなるべく回避	約14%
		不要な荷物は積まずに走行	・不要な荷物の積みっ放しがないか定期的にチェック ・遠出をしない場合、ガソリンを満タンにしない	約3%
	車両の 使い方	エアコンの使用は控えめに	・エアコン使用時は、外気導入よりも内気循環で。風量調節は最大ではなくオートにすると燃料節約 ・春や秋は、エアコンをオフにして外気導入による燃料節約	約14%
		暖機運転は適切に	・暖機することで、走行時の燃費は改善されても、暖機のために使われた燃料分を取り戻すことは難しい ・極端な低温時などは、始動後数十秒待ってから発進	約15%
		駐車場所に注意	・交通の妨げになる場所での駐車抑制	*
	定期点 検	タイヤの空気圧をこまめにチェック	・安全にも影響があるため、日常点検の徹底が肝要 ・走行直後は、タイヤが発熱して空気圧が変化しているため、チェックはタイヤが冷えた状態が望ましい	約3%～4%

■ III-1 エコドライブ分析(進め方)

事業者様

機器
メーカー

共同



III-1 エコドライブ分析(燃費記録フォーマット)

- 燃費については、以下の帳票をドライバーの方に配布いただき、走行距離、給油量を記録
- 赤字のタイミングで必ず給油を行い、満タン法により燃費計測を実施

■燃費測定シート

車両番号: _____

ドライバー名: _____

青色背景の部分のみ記載してください。

	項目	予定	給油日時	給油量	オドメータkm	燃費計算式	備考
第1回燃費測定 (平常運転のデータ収集)	開始時	1月28日終業時(又は29日始業時)		A	ア	(イーア)/(B+C+D)	必ず記載
	途中給油①	必要に応じて		B	ー		給油した場合に記載
	途中給油②	必要に応じて		C	ー		給油した場合に記載
	最終給油	2月6日終業時(又は7日始業時)		D	イ		必ず記載
第2回燃費測定 (エコ運転のデータ収集)	開始時					(ウーイ)/(E+F+G)	必ず記載
	途中給油①	必要に応じて		E	ー		給油した場合に記載
	途中給油②	必要に応じて		F	ー		給油した場合に記載
	最終給油	2月15日終業時(又は16日始業時)		G	ウ		必ず記載

*注意

1. 満タン給油時の注意

- ①給油は必ず満タンに入れてください。できれば同じガソリンスタンドで給油するなど満タンのレベルを合わせてください。
- ②セルフ給油の場合は、毎回同じレベルの満タンにしてください。(給油機械が自動停止した時を満タンとするなど)

2. 計測機器(テレマティクス)の取り扱い上の注意

- ①高速道路に入った時に「高速」ボタンを押し、降りた時に「一般」ボタンを押してください。

III-1 参考:東京都燃費管理サイト

TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT 東京都

東京都燃費管理サイト

Powered by ReCoo

Masayuki_Kenmotsuさんは現在ログイン中です。
[マイページ](#)から、給油データの登録やグラフ表示などが可能です。

お知らせ

2012.2.23
 新機能をリリースしました。

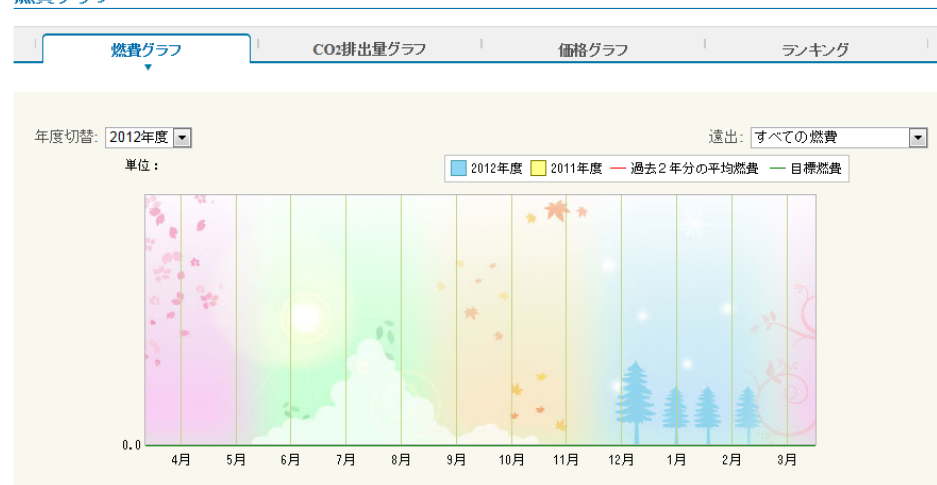
- ・携帯電話でランキングが見れるようになりました。
- ・給油データ登録時に「遠出」フラグを追加しました。燃費グラフも遠出のありなしで切り替え表示が可能です。
- ・個人マイページの過去実績情報を拡張しました。

車両の走行距離と給油量を入力すると、グラフ化されランキングなども出ます。
 燃費管理に是非活用してください。

東京都 燃費管理サイト

URL <https://tokyo-ecodrive.recoo.jp/>

燃費グラフ



過去のベスト3燃費

順位	燃費	日時
----	----	----

過去の実績

最高燃費	
最低燃費	
燃費平均	
総走行距離	
総給油量	
最大走行距離	
合計給油金額	
合計給油金額削減量	
初回給油登録日	
経過日数	
CO2総排出量	0.00 Kg-CO2
CO2総削減量	0.00 Kg-CO2

※経過日数・・・初回給油登録日からの経過日数です

Goodドライブ評価(p版)

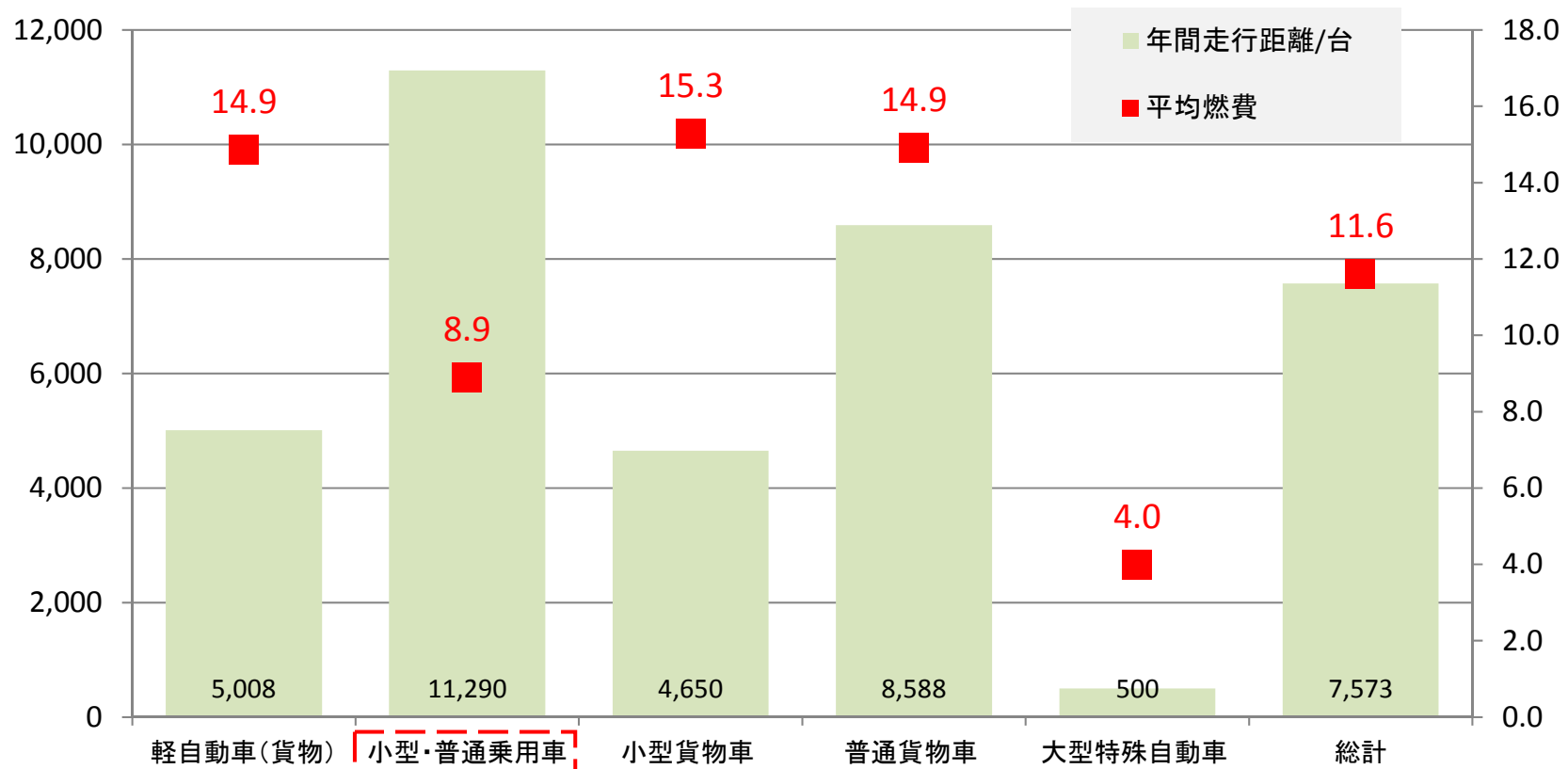
カタログ燃費をもとに、直近5件の燃費データから算出しております。



Ⅲ-2 車輛轉換効果分析(現状燃費分析イメージ)

- 自動車の種別の燃費効率を分析した
- 車輛の使用方法及び軽油/ガソリンの違いはあるが、「小型・普通乗用車」の燃費効率が特に悪くなっている

【年間走行距離(km)】



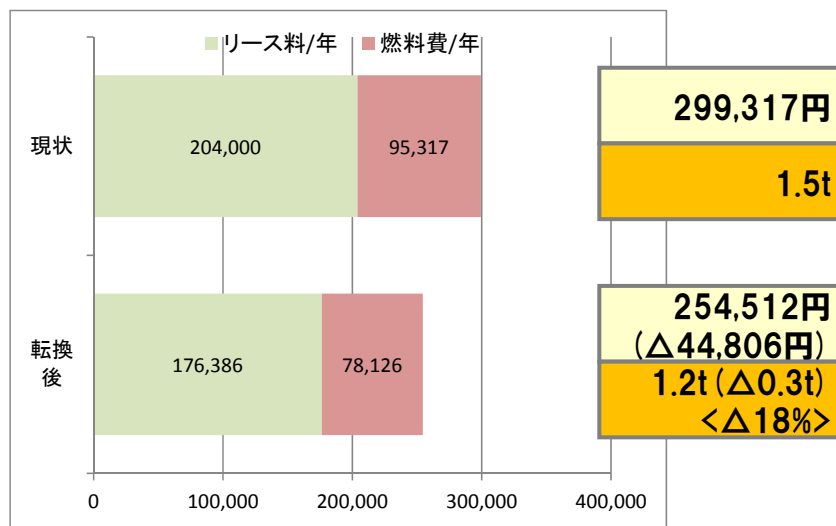
保有台数	5台	9台	10台	8台	1台	33台
(うち軽油車)	(0台)	(0台)	(10台)	(7台)	(1台)	(18台)
(うちガソリン車)	(5台)	(9台)	(0台)	(1台)	(0台)	(15台)

III-2 車輛轉換効果分析(アウトプットイメージ)

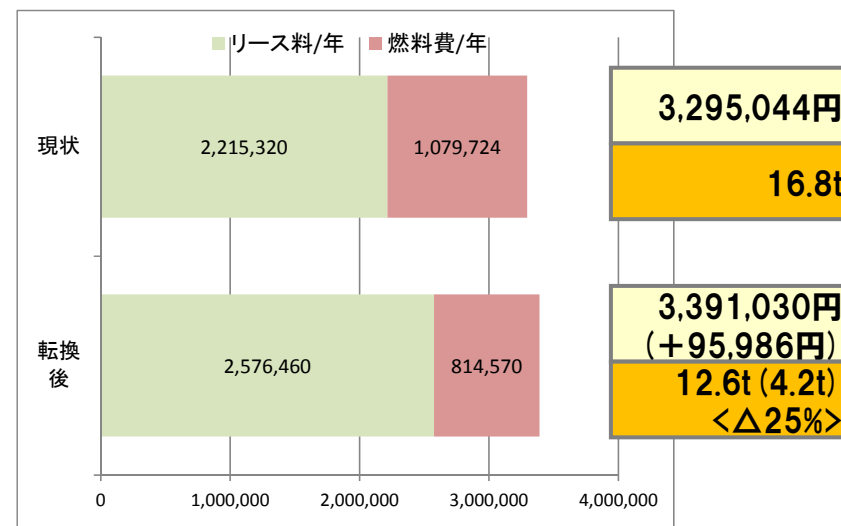
トータルコスト

CO2排出量

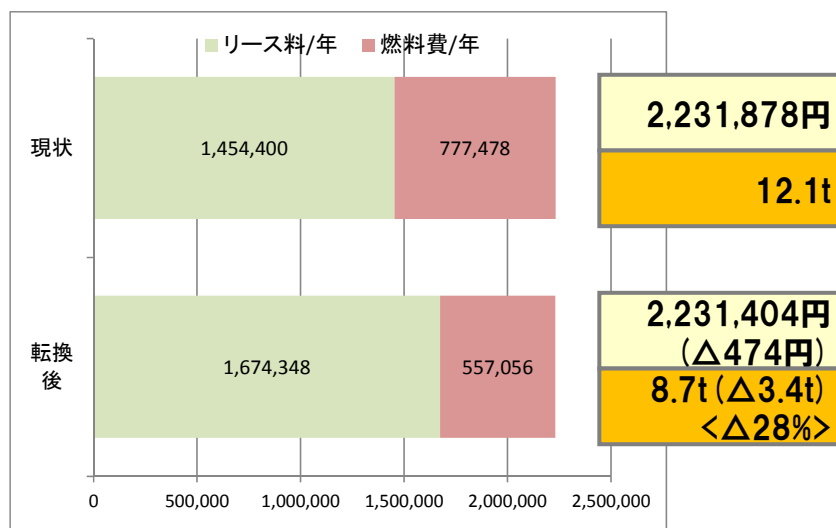
■軽自動車:ダイハツ ミライス



■ステーションワゴン:ホンダ フィットシャトルハイブリット



■コンパクトカー:トヨタ アクア



■軽自動車・コンパクトカー

✓トータルコストの低減効果が見込めるため、車輛轉換が有効と推察される。
 ✓また、低燃費車への代替により、CO2排出量の低減を図ることが出来る

■ステーションワゴン

✓今回の試算では、高価格帯の同タイプの低燃費車への代替はコストが見合わないものと想定された
 ✓同タイプの安価な車種への轉換(燃費は同水準)、又は車輛の小型化の検討が有効と思われる

III-2 車輛轉換効果分析(進め方)

			インプット	アウトプット
①	轉換車両条件の設定	車両の轉換において、重視する観点と水準を設定する。 経営面への影響として、「稼働状況」、「コスト」を、環境面への影響として、「CO2排出量」を重視する主な観点とし、水準については各事業者の状況を考慮して値を設定する。	・重視する観点 ・観点ごとの水準	轉換車両の条件
②	基礎情報の整理	・実績報告書より、保有する車両について「用途・車種」、「稼働状況(使用年数・積算走行距離)」、「コスト(燃費・保険料・税など)」「CO2排出量」等に関する情報を整理する。	既存車両の情報 ・用途、車種 ・稼働状況 ・コスト ・CO2排出量	車両情報比較表
③	轉換候補車両の選定	③で設定した水準と各車両の情報を比較し、条件に適合した車両を轉換候補車両として選定する。	・轉換車両の条件 ・車両情報比較表	轉換候補車両
④	轉換効果の試算	「コスト(新車購入費、燃費、保険料、税など)」、「CO2排出量」について試算を行う。	轉換後の車両に関する「コスト(新車購入費、燃費、保険料、重量税)」、「CO2排出量」	・轉換効果
⑤	轉換方法の提案	車両の轉換を行うための具体的な施策を提案。	・轉換効果 ・制約条件	轉換方法案

III-2 参考:新規車両転換の情報検索例

参照: カーナビゲーター

URL: http://www.imanorikun.jp/lineup/efficient_ranking.html

➤ ステーションワゴン(上位5車種)

全車種	軽自動車	コンパクトハッチバック	セダン	ミニバン	ステーションワゴン	SUV/クロカン	ク
表示ランキング: ▲実燃費 △人気車 安値							
	メーカー車名	ボディタイプ	おすすめグレード	概算リース価格 (月額)	実燃費		
1位	 ホンダ フィット シャトル ハイブリッド	ステーションワゴン	2WD 5ドア ハイブリッド 5人 1300cc ガソリン FCVT	7年リース 36,015円	18.4km/l		
2位	 ニッサン ウイングロード	ステーションワゴン	2WD 5ドア 15S 5人 1500cc ガソリン 4FAT	7年リース 31,500円	14.0km/l		
3位	 スバル スクロス	ステーションワゴン	4WD 5ドア 2.0XS 5人 2000cc ガソリン 4FAT	7年リース 43,890円	12.4km/l		
4位	 トヨタ プロボックス ヴェルゴ	ステーションワゴン	2WD 5ドア F エコストラパッケージ 1.8i テッド 5人 1500cc ガソリン 4FAT	7年リース 29,715円	12.1km/l		
4位	 トヨタ サクソード ヴェルゴ	ステーションワゴン	2WD 5ドア TX G パッケージ 1.8i テッド 5人 1500cc ガソリン 4FAT	7年リース 31,920円	12.1km/l		

➤ コンパクトカー(上位5車種)

全車種

軽自動車

コンパクトハッチバック

セダン

ミニバン

ステーションワゴン

SUV/クロカン

ク

表示ランキング: ▲実燃費 △人気車 安値

	メーカー車名	ボディタイプ	おすすめグレード	概算リース価格 (月額)	実燃費
1位	 トヨタ アクア	コンパクト/ ハッチバック	2WD 5ドア S 5人 1500cc ガソリン FCVT	7年リース 34,755円	23.9km/l
2位	 レクサ ス CT	コンパクト/ ハッチバック	2WD 5ドア GT200h 5人 1800cc ガソリン DCVT	7年リース 64,785円	20.4km/l
3位	 ミツビ シ ミラー ジュ	コンパクト/ ハッチバック	2WD 5ドア M 5人 1000cc ガソリン FCVT	7年リース 25,095円	20.1km/l
4位	 ホンダ エンザ 企	コンパクト/ ハッチバック	2WD 5ドア G 5人 1300cc ガソリン FCVT	7年リース 37,380円	19.8km/l
5位	 ホンダ フィット ハイ ブリッド	コンパクト/ ハッチバック	2WD 5ドア ハイブ リッド 5人 1300cc ガソリン FCVT	7年リース 32,340円	19.7km/l

自動車の使用の合理化に関する診断事例

本診断事例の位置づけ・適用対象

- 自動車の合理化を実行するためには、各社の自動車の使用方法(用途)に合わせて、課題の認識・改善の推進を行うことが有効である
- 用途は、「営業用」、「施工・サービス用」、「物流用」に大別することが出来る。各用途別の該当事業者・業界毎の用途例は以下の通り
- 今回の診断で実施した内容は、同じ用途の事業者であれば、適用可能な分析手法・改善案であると認識している

	該当事業者	業界毎の用途例					
		製造業	卸売業	小売業	施工業	物流業	サービス業
営業用	・食品製造業A社 ・食品製造業B社 ・生活家電製造業C社 ・食品製造業D社 ・住宅設備機器製造業E社 ・酒類製造業F社	○ 顧客への 営業回りなど	○ 顧客への 営業回りなど	○ 顧客への 営業回りなど	—	—	○ 顧客への 営業回りなど
施工・サービス用	・食品製造業G社 ・電気・ガス施工業H社 ・水道工事業I社	△ 消費者からの クレーム対応など	△ 消費者からの クレーム対応など	△ 消費者からの クレーム対応など	○ 施工サービスの 周回など	—	△ 消費者からの クレーム対応など
物流用	・物流・サービス業J社	— (外部委託が 主流)	○ 配送・集荷 物流など	— (外部委託が 主流)	○ 配送・集荷 物流など	○ 配送・集荷 物流など	— (外部委託が 主流)

■ 用途毎の主要課題・改善方向性

- 今回の診断により認識した、用途毎の主要課題・改善方向性を以下に示す。
 (下記以外にも、改善方向性は存在するが、今回は本診断において実施したものを中心に記載する)

	主要課題	改善方向性	適用 分析手法例	事例 No
営業用	■重要度の低い営業訪問(車輛使用)の発生 ・営業人員の活動計画が管理されておらず、非重点顧客への多頻度訪問などの、走行距離の削減余地がある ・道路混雑時や近接エリアへも、自動車での訪問を行っており、自動車以外の代替手段の使用が進んでいない	■営業活動計画(車輛使用計画)の最適化 ・営業資源配分分析 (計画と実績のGAP分析) ・営業訪問計画立案のガイドライン設定	営業資源 配分分析	I
サービス・施工用	■非計画的な車輛使用による走行距離ロス発生 ・サービス業務での自社責任のクレーム対応訪問や施工業務での訪問ツール/工具忘れなどの、非計画的な車輛使用が発生しており、走行距離のロスがある	■車輛使用の最小化のための業務改善 ・非計画的な車輛使用実態の見える化 ・車輛使用低減のための業務改善案の立案	イレギュラー 対応実態 分析	II
物流用	■非効率な配送ルート設定 ・配送ルート設定方法は、システム化が出来ておらず、担当者の経験と勘に頼っている ・配送ルート設計単位は、組織毎の担当エリアなどの単位となっており、全体最適のエリア設計となっていない	■配送ルートの検証・再設計 ・システムを活用した、配送ルートの改善余地分析 ・配送ルート及び配車計画の再設計	営業・配送 ネットワーク分 析	III
全般	■低稼働車輛の発生	■車輛台数の適正化	車輛台数 適正化余地 分析	IV
	■エコドライブ教育の未徹底	■計測器を活用したエコドライブ指導	エコドライブ 分析	V
	■古い車・高燃費車の低燃費車への代替の検討余地	■車輛転換効果の定量化	車輛転換 効果分析	VI
	■目標管理や推進体制が不十分で、活動のマネジメントが機能していない	■全社マネジメント体制の構築	-	VII

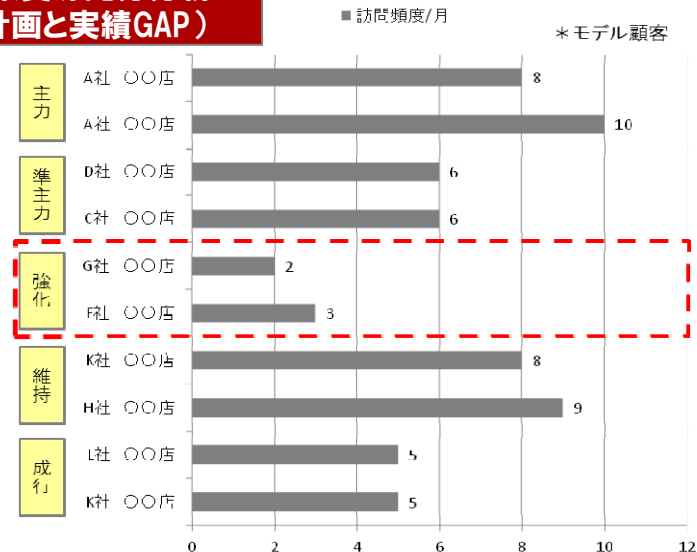
事例Ⅰ：営業活動計画(車両使用計画)の最適化

- 事例対象：食品製造業D社、住宅設備機器製造業E社
- 実施条件：営業の訪問ガイドライン/訪問計画の把握、営業訪問実績の収集・分析

顧客格付けMAP分析

		売上成長率		
現状売上高	大きい	高い	維持	低い
		主力 ・〇〇社 XX店	準主力 ・VV社 QQ店	維持 ・WW社 PP店
	中程度	強化 ・YY社 X店	維持 ・NN社 U店	維持 ・NN社 R店
	低い	・TT社 L店 ・KK社 N店		成行 ・TT社 EE店 ・FF社 G店

営業資源配分分析 (計画と実績GAP)



a. 格付別 定期訪問のガイドライン設定シート

得意先業態(例)		量販店	2次代理店	CVS	特約店
格付					
主力	訪問日数				
	訪問時間				
準主力	訪問日数				
	訪問時間				
強化	訪問日数				
	訪問時間				
維持	訪問日数				
	訪問時間				
成行	訪問日数				
	訪問時間				

毎月の訪問日数・時間を設定
(合わせて、車両以外の代替手段
の必要性を検討する)

■実施ポイント

- ・得意先の拡販余地に応じて営業活動資源(I/P)の分配を変えること
- ・訪問実績を分析し、顧客格付けに見合った訪問となっているか/計画通りの訪問かを検証すること
- ・非効率的な訪問(格付けの低い顧客へ多頻度訪問など)を削減し、車両の有効使用に繋げること

■期待効果

- ・走行距離削減⇒燃料費削減及びCo2削減

訪問計画立案
ガイドライン設定

事例Ⅱ：車輛使用の最小化のための業務改善

- 事例対象：食品製造業G社、電気・ガス施工業H社
- 実施条件：1運行毎の車輛使用目的の把握出来る日報作成、日報記録の収集と分析

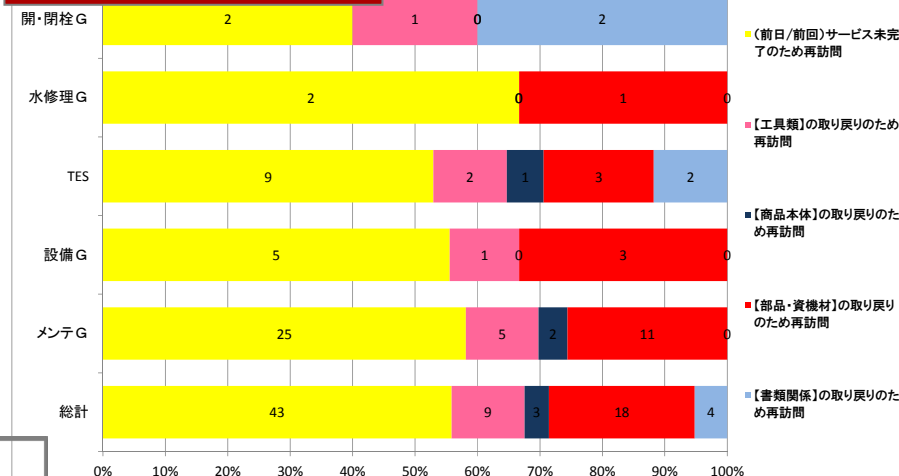
日報記録・収集



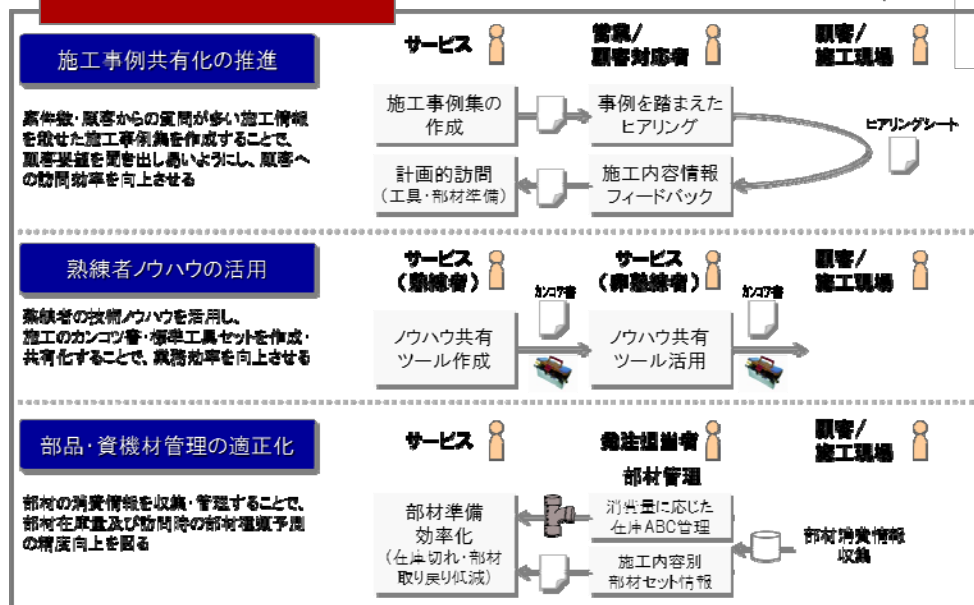
日	月	年	車種	走行距離	作業内容	作業時間	作業場所	作業員	作業結果	作業評価	作業改善点	作業備考
1	1	2013	軽自動車	10	工具類の取り回し	10	現場	田中	完了	良好		
2	1	2013	軽自動車	15	商品の取り回し	15	現場	田中	完了	良好		
3	1	2013	軽自動車	20	部品の取り回し	20	現場	田中	完了	良好		
4	1	2013	軽自動車	25	書類の取り回し	25	現場	田中	完了	良好		
5	1	2013	軽自動車	30	部品の取り回し	30	現場	田中	完了	良好		
6	1	2013	軽自動車	35	書類の取り回し	35	現場	田中	完了	良好		
7	1	2013	軽自動車	40	部品の取り回し	40	現場	田中	完了	良好		
8	1	2013	軽自動車	45	書類の取り回し	45	現場	田中	完了	良好		
9	1	2013	軽自動車	50	部品の取り回し	50	現場	田中	完了	良好		
10	1	2013	軽自動車	55	書類の取り回し	55	現場	田中	完了	良好		
11	1	2013	軽自動車	60	部品の取り回し	60	現場	田中	完了	良好		
12	1	2013	軽自動車	65	書類の取り回し	65	現場	田中	完了	良好		
13	1	2013	軽自動車	70	部品の取り回し	70	現場	田中	完了	良好		
14	1	2013	軽自動車	75	書類の取り回し	75	現場	田中	完了	良好		
15	1	2013	軽自動車	80	部品の取り回し	80	現場	田中	完了	良好		
16	1	2013	軽自動車	85	書類の取り回し	85	現場	田中	完了	良好		
17	1	2013	軽自動車	90	部品の取り回し	90	現場	田中	完了	良好		
18	1	2013	軽自動車	95	書類の取り回し	95	現場	田中	完了	良好		
19	1	2013	軽自動車	100	部品の取り回し	100	現場	田中	完了	良好		
20	1	2013	軽自動車	105	書類の取り回し	105	現場	田中	完了	良好		
21	1	2013	軽自動車	110	部品の取り回し	110	現場	田中	完了	良好		
22	1	2013	軽自動車	115	書類の取り回し	115	現場	田中	完了	良好		
23	1	2013	軽自動車	120	部品の取り回し	120	現場	田中	完了	良好		
24	1	2013	軽自動車	125	書類の取り回し	125	現場	田中	完了	良好		
25	1	2013	軽自動車	130	部品の取り回し	130	現場	田中	完了	良好		
26	1	2013	軽自動車	135	書類の取り回し	135	現場	田中	完了	良好		
27	1	2013	軽自動車	140	部品の取り回し	140	現場	田中	完了	良好		
28	1	2013	軽自動車	145	書類の取り回し	145	現場	田中	完了	良好		
29	1	2013	軽自動車	150	部品の取り回し	150	現場	田中	完了	良好		
30	1	2013	軽自動車	155	書類の取り回し	155	現場	田中	完了	良好		
31	1	2013	軽自動車	160	部品の取り回し	160	現場	田中	完了	良好		

車輛使用目的の定義表作成
日報の改定、配布、収集

イレギュラー対応実態分析 (走行距離ロス算出)



業務改善案立案



実施ポイント

- ・車両使用目的(工具類取り回り、クレーム対応など)毎の走行距離の構成比を把握し、走行距離ロスを算出すること
- ・車両の使用回数低減に繋がる、各部門の業務改善案を立案し、非計画的な車両使用回数を低減させること

期待効果

- ・走行距離削減⇒燃料費削減及びCO2削減

事例Ⅲ：配送ルートを検証・再設計

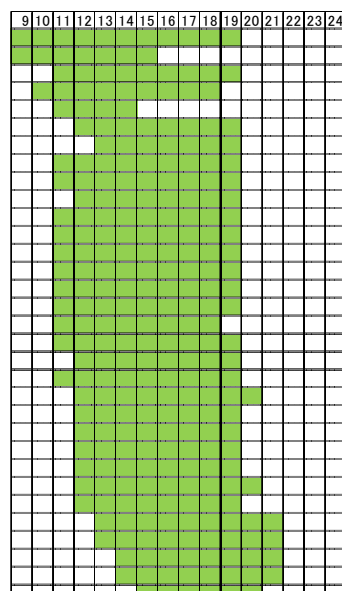
- 事例対象：物流・サービス業J社
- 実施条件：1運行毎の車輛使用目的の把握出来る日報作成、日報記録の収集と分析

シミュレーションソフト選定
配車条件入力



配車シフトの再設定
(効果試算)

コース名称	車輛ナンバー	出発	帰社
荒		9:00	18:45
新		9:30	14:30
新		10:20	18:40
新		10:30	18:44
中		10:43	13:30
東		10:44	18:34
中		10:50	19:14
坂		10:52	18:55
坂		10:53	19:04
坂		10:55	18:55
坂		10:58	19:00
北		11:05	19:15
女		11:05	19:05
新		11:10	19:30
坂		11:11	19:15
中		11:16	19:36
リ		11:20	17:35
坂		11:25	18:58
文		11:25	18:50
新		11:25	19:03
豊		11:28	19:45
永		11:30	19:35
新		11:35	18:55
坂		11:35	19:45
文		11:36	19:10
豊		11:50	19:40
足		12:00	19:00
新		12:30	20:57
清		13:00	21:00
坂		13:55	21:05
新		14:20	21:01



営業・配送ネットワーク分析



■実施ポイント

- ・配車シミュレーションソフトへの配送ルート設計の諸条件の抜け漏れない入力(訪問指定時間、配送件数、積載量など)
- ・顧客へのサービスレベル維持をした上で、効率的な配送ルート进行設計すること
- ・改善実施の場合の効果試算を見える化すること
- ・配車シフトを作成による、実務への落とし込むこと

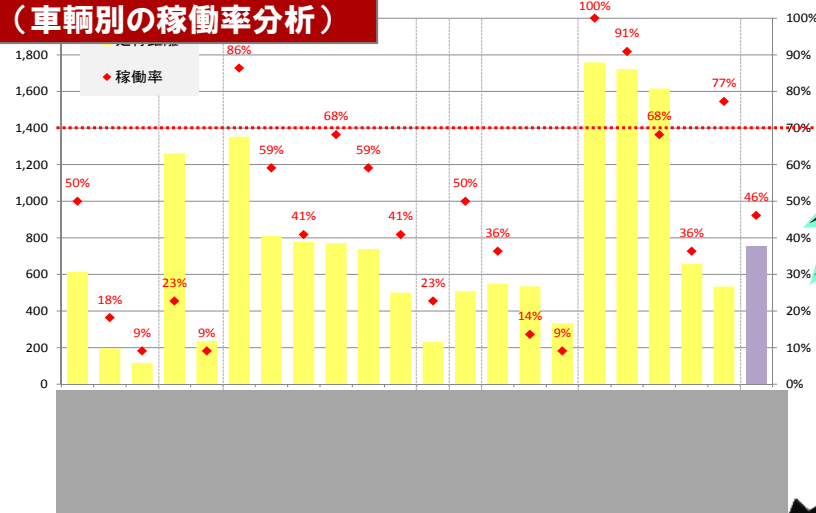
■期待効果

- ・走行距離削減⇒燃料費削減及びCO2削減
- ・車輛台数削減⇒リース料・車輛購入料・駐車場代など

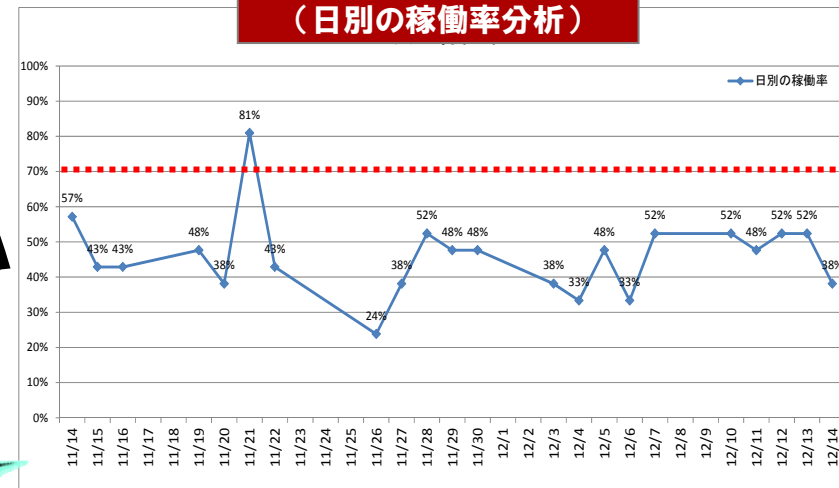
事例Ⅳ：車輈台数の適正化

- 事例対象：食品製造業G社、食品製造業D社
- 実施条件：運行記録の収集・分析による稼働率の把握

車輈台数適正化余地分析
(車輈別の稼働率分析)



車輈台数適正化余地分析
(日別の稼働率分析)



◆改善方向性

低稼働車輈の
共通使用化

システム部：△1台
品質保証部：△1台
↓
総務部：+2台

改善余地の検証

稼働率の再把握
車輈台数削減の是非
見極め

改善実行

総務部：△2台
(システム部、品質保証部
の過去保有車輈分)

更なる改善

総務部のパツファ車輈
の更なる適正化
商品部の保有台数の
改善(共通使用・乗合
の推進)
など

◆効果試算

部門	車輈No.	車種	リース料/月	リース料/年
システム部		マツダ デミオ <1.3ガシユアル2WD>	23千円/月	276千円/年
品質保証部		トヨタ フロントックスバン <1.5DXコンフォ+4AT>	35千円/月	420千円/年
			58千円/月	696千円/年

■実施ポイント

- 運行記録を収集し、各車輈の稼働率(車輈稼働日数 ÷ 営業日数)を定量化すること
- 日別の稼働率を算出し、ピーク時の車輈の稼働実態を検証し、車輈の削減余地を検討すること
- 車輈台数削減時のコスト試算を行い、効果を見える化すること

■期待効果

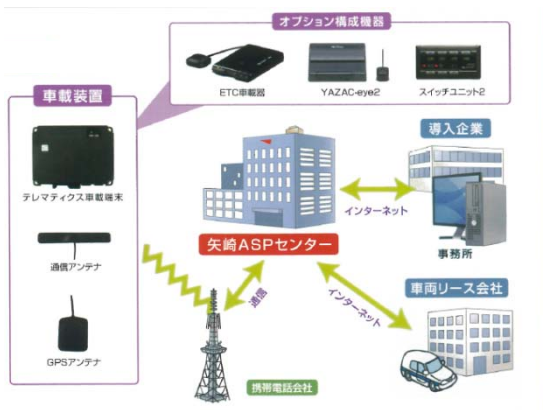
- 車輈台数削減⇒車輈購入費/リース料削減

車輈台数削減の効果試算

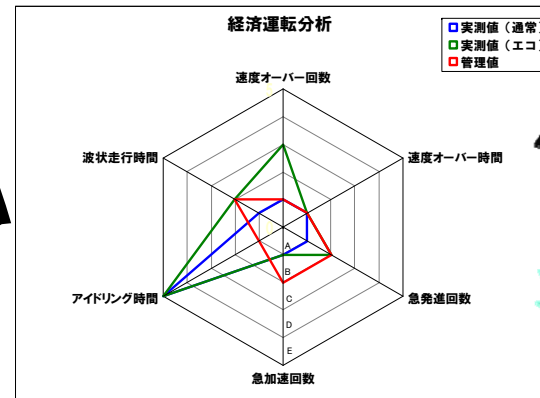
事例Ⅴ：計測器を活用したエコドライブ指導

- 事例対象：全10社
- 実施条件：計測器の選定・装着、車両管理者の運転指導スキル

計測器の選定 対象車両選定・装着



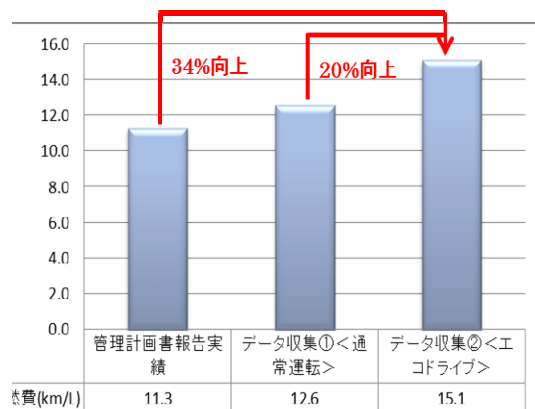
エコドライブ分析・ エコドライブ指導



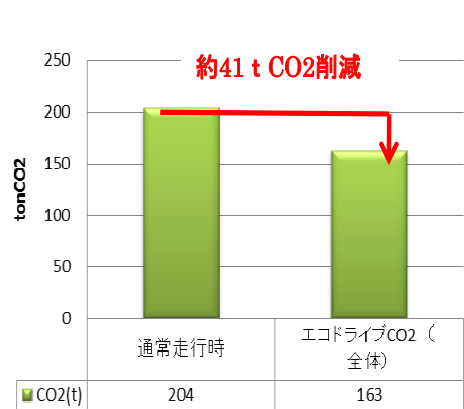
運転指導

エコドライブ実施の 改善効果測定

燃費改善効果



Co2削減効果



■実施ポイント

- ・デジタコなどのエコドライブ分析が可能な計測器を、自社の車両使用方法に合わせて選定すること
- ・計測された分析結果を基にして、車両管理者自らがドライバーの運転指導を実施すること
- ・燃費計測機器や満タン法での燃費記録を活用し、エコドライブ運転指導の効果を定量化すること

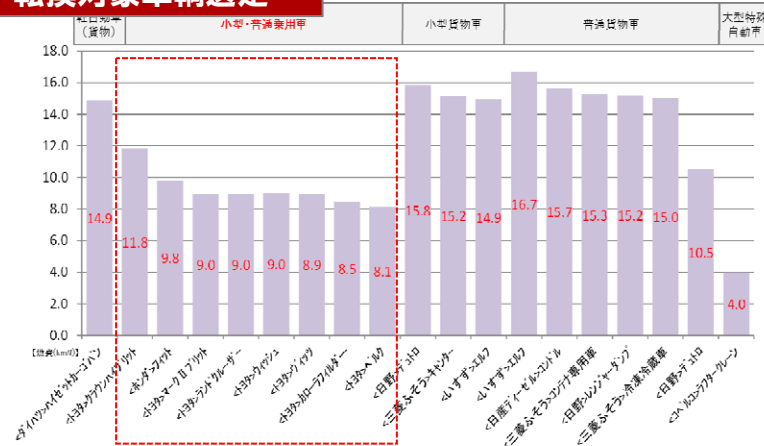
■期待効果

- ・燃費改善⇒燃料費削減及びCo2削減

事例Ⅵ：車輻転換効果の定量化

- 事例対象：全9社（軽自動車中心の物流・サービス業J社を除く）
- 実施条件：現状車輻の燃費、購入/リース金額情報の保有

現状車輻の燃費分析 転換対象車輻選定

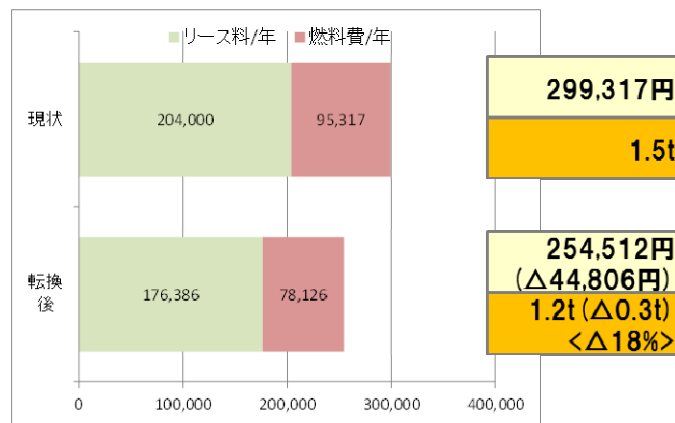


新規買い替え車輻の選定

全車種	軽自動車	コンパクトカー	セダン	ミニバン	SUV/クロカン
表示ランキング: ▲実燃費 ▲人気 ▲安値					
	メーカー車名	ボディタイプ	おすすめグレード	推奨リース価格 (月額)	実燃費
1	ダイハツ ミライース	軽自動車	2WD 5ドア L 4人 660cc ガソリン DCVT	7年リース 17,325円	23.2km/l
2	スズキ アルティエコ	軽自動車	2WD 5ドア ECO-L 4人 660cc ガソリン FCVT	7年リース 16,590円	21.6km/l
3	三菱 ミニ EV	軽自動車	2WD 5ドア M 4人 660cc ガソリン 3DAT	7年リース 18,690円	21.0km/l

車輻転換効果分析 改善効果試算

■軽自動車：ダイハツ ミライース



■実施ポイント

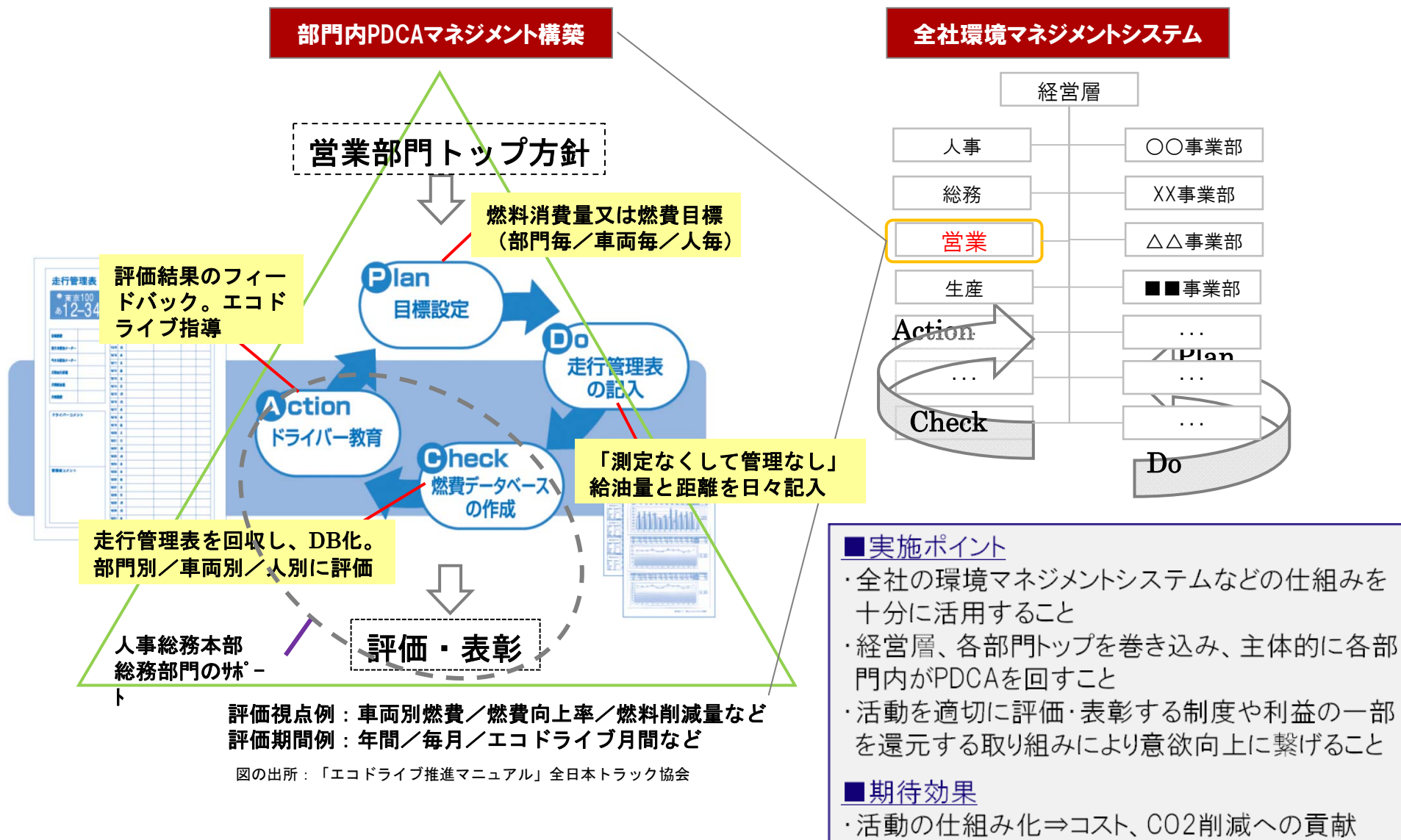
- ・現状車輻の燃費実績を分析し、燃費効率の悪い/保有年月の長い車輻などから順に、転換対象車輻を選定すること
- ・新規買い替え車輻は、リース会社の検索サイトなどを活用し、各車輻の燃費・購入料の情報を収集すること
- ・車輻転換効果の定量化による活動の促進

■期待効果

- ・車輻購入費/リース料削減
- ・燃費改善⇒燃料費削減及びCO2削減

事例Ⅶ：全社マネジメント体制の構築

- 事例対象：食品製造業D社、食品製造業A社、食品製造業B社、電気・ガス施工業H社など
- 実施条件：現状車両の燃費、購入/リース金額情報の保有



改善効果算出例

➤ 前述の改革方向性毎の事例対象企業の中から、改善効果の算出例を以下に整理する

事例 No	改善方向性	事例対象企業	効果試算対象・試算前提条件	効果試算結果	
				Co2	コスト
I	■営業活動計画(車輛使用計画)の最適化	食品製造業D社	・対象:営業の一部門(7名) ・前提:重要度の低い△ランクの顧客の訪問頻度が多すぎるため、3割削減する ・1月度訪問データから1回あたり燃料を算定し、効果試算	△30% (△1.9t/年)	△30% (△125千円/年)
II	■車輛使用の最小化のための業務改善	電気・ガス施工業H社	・対象:施工サービス部門52台の車輛 ・前提:1日間の運行記録サンプリング調査から走行距離ロス(施工サービスの再訪問)を算出 ・業務改善より、「ロス30%削減」を効果と想定	△4% (△8t削減)	△4% (△511千円)
III	■配送ルートの検証・再設計	物流・サービス業J社	・対象:配送サービス部門45台の車輛 ・前提:運行記録サンプリング調査から、改善効果を試算 ・シミュレーションソフトによる配送ルートの設計	△38% (△10.2t/年)	△28% (△4,800千円/年)
IV	■車輛台数の適正化	食品製造業G社	・対象:車輛台数21台 ・前提:部門別の車輛保有の継続 ・1ヵ月間の運行記録サンプリング調査から、低稼働車輛2台の削減余地があると判断	—	△8% (△696千円/年)
V	■計測器を活用したエコドライブ指導	食品製造業D社	・対象:プロボックス1台 ・前提:計測器を活用したエコドライブ運転により、評価がC→Aへ、燃費が20%向上した実例が、全車輛に展開できたとして算定	△20% (41t/年)	△20% (△2,625千円/年)
VI	■車輛転換効果の定量化	住宅設備機器製造業E社	・対象:営業部門9台の車輛(保有車種上位の車輛) ・前提(燃費)保有車両の平均燃費以下の車両(リース残)連続使用期間3年以上の車両 ・一般公開情報(実燃費、リース料等)による試算	△27% (△5.1t/年)	△27% (△1,413千円/年)
VII	■全社マネジメント体制の構築	食品製造業B社	・対象:営業部門組織 ・前提:燃費目標/計画作成→エコドライブ→データ収集・分析→各営業マンへフィードバック→アクションというPDCA体制を確立・運用する	—	—

* 効果試算の数値は、各社固有の業務実態及び算出の対象や前提条件に影響を受けることに留意されたい

参考資料：自動車の使用の合理化の対策一覧
(東京都自動車環境管理指針より)

(1) エコドライブの手法

- 東京都自動車環境管理指針より、自動車の使用の合理化の対策一覧を本頁と次頁に記載する
- 各種の合理化対策を参照し、自動車がもたらす環境への負荷を低減するために、様々な取り組みを実施して頂きたい

大分類	小分類	内 容
エコドライブに関する対策	適正運転の実施	燃費の記録管理
		燃費に関する定量的目標の設定
		エコドライブマニュアルの作成・配布
		エコドライブに関する教育・訓練の実施
		エコドライブの実施(空ぶかし、急発進・急加速運転等の削減等)
		アイドリングストップの徹底
		優良ドライバーの表彰等
	機器の導入	エコドライブ装置の装着・装置搭載車の導入
		デジタル式運行記録計等の活用
		エコタイヤの導入
		アイドリング・ストップ装置の装着・装置搭載車の導入
		キー抜きロープの導入
		エア・ヒーター、蓄熱マット、蓄冷式クーラー又はエア・ディフレクタの導入
		外部電源による冷蔵等貨物室の空調管理を可能とする装置の導入
	車両の維持管理	日常点検・整備マニュアルの作成・配布
		日常点検・整備に関する教育・訓練の実施
		日々の始業点検・定期点検の完全実施
		エアークリーナーの定期的な点検
		運転日報の作成

(2) 自動車使用合理化の手法

大分類	小分類	内 容
車両の有効利用の促進	共同輸配送の促進	物資の集荷・仕分け等の業務の共同化(積載効率・輸送効率の向上) 配送業務の共同化(輸送距離・使用車両の削減)
	輸送能力の向上	便数削減等、効率的な輸配送推進のための車両の大型化
	帰り荷の確保	配送と集荷を1台で実施できるように工夫
	ジャスト・イン・タイムサービスの改善	時間指定配送の回数の低減を要請
	受注時間と配送時間のルール化	受注時間と配送時間の設定(ルール化)
		緊急配送をできるだけ避ける(随時配送の廃止)
	検品の簡略化	検品のルーチン化による時間の短縮
	道路混雑時の輸配送の見直し等	朝タラッシュ時の配送を昼間配送に振替 積載効率が低い土曜日・日曜日の車両使用の削減
	商品の標準化等	積み合わせを容易にするため商品荷姿を標準化
自営転換		自家用貨物自動車による輸送から営業用貨物自動車による輸送への転換
モーダルシフトの推進		鉄道輸送の活用
		海運等の活用
公共交通機関の利用の促進		鉄道、バス等の公共交通機関の利用
		自転車・徒歩による移動
		マイカー通勤の禁止
		カーシェアリングの導入
		通勤用巡回バスの整備
		事業用自動車の自宅持ち帰りの抑制
情報化の推進		車載端末・パソコンによる配車システムの導入・拡大
		VICS(道路交通情報通信システム)搭載カーナビゲーションシステム等による渋滞回避
		ETC(無線通信を利用して有料道路の通行料金支払いを行うシステム)の導入
物流施設の高度化、物流拠点の整備等		既存施設の機械化・自動化等
		荷受け・仕分け業務の効率化のための物流拠点の整備
		荷さばき場、駐停車場所、運転手控室等の整備
		路上駐停車の自粛
環境マネジメントシステム等		ISO14001の認証を取得
		エコアクション21等の環境マネジメントシステムの認証を取得
		グリーン経営認証の取得
		環境報告書の作成