

資料 3



shaping tomorrow with you

鹿児島県

トラック輸送における取引環境・労働時間改善地方協議会

平成30年度コンサルティング事業について

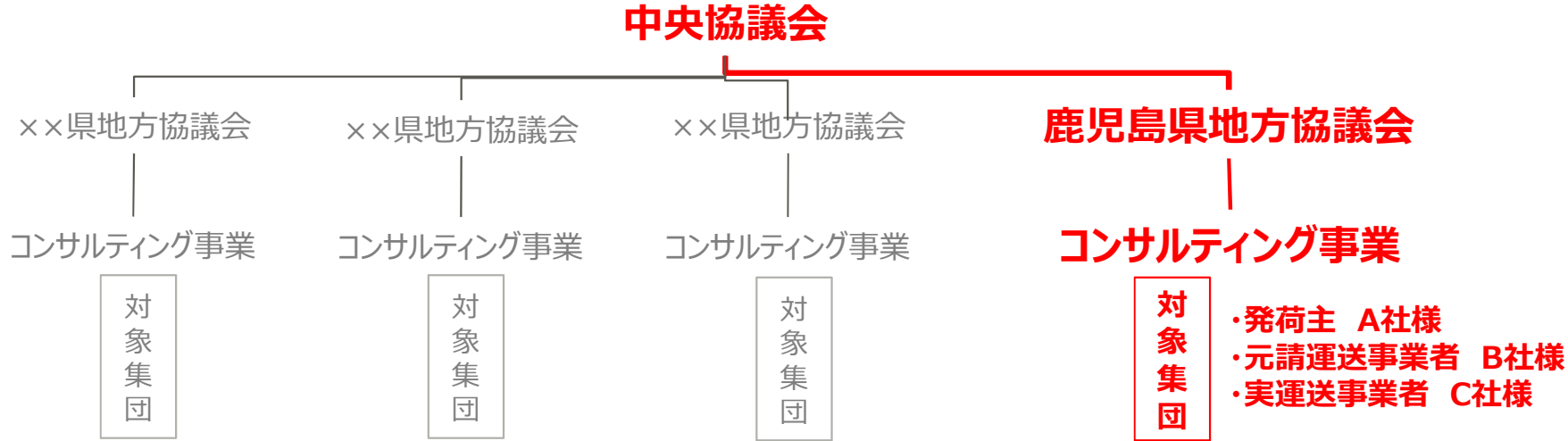
2018年6月14日

株式会社 富士通総研

1. **コンサルティング事業実施の「背景」と「目的」**
 2. **ご参加いただく皆様の「企業プロフィール」**
 3. **コンサルティング事業の「実施ステップ全体像」**
 - A 実態調査準備フェーズ
 - B 詳細実態調査・要因分析フェーズ
 - C 改善策の検討・決定フェーズ
 - D 実証実験実施・評価フェーズ
 4. **「実態調査準備フェーズ」の詳細ご説明**
 - (1) 「チェックリスト」のご回答依頼
 - (2) 「データ分析」のデータ準備依頼
 - (3) 「疲労蓄積度自己診断チェックリスト」のご回答依頼
 - (3) 運行基本情報のヒアリング
 5. **近々のご依頼事項**
-

1. コンサルティング事業実施の「背景」と「目的」

協議会の推進体制



パイロット事業実施の「背景」と「目的」

- 背景**

トラック運転者は、他業種の労働者と比較して長時間労働の実態にあり、労働基準関係法令違反が高水準で推移し、また脳・心臓疾患の労災支給決定件数が最も多い職種となっているなど、労働条件の改善が喫緊の課題となっている。
 これら背景として荷主都合による手待ち時間の発生など、取引上の慣行から労働時間の短縮が進まない等の問題が挙げられる。
- 目的**

この背景を踏まえ、荷主及び貨物運送事業者が協力しながらトラック運転者の労働時間短縮を目指す実証実験を行い、改善モデルの蓄積、及びその成果の業界全体への波及を目的として本事業を実施する。

2. ご参加いただく皆様の「企業プロフィール」

| 種別 | 企業名 | プロフィール (ホームページより) |
|-------------|-----|--|
| 発荷主 | A社様 | <ul style="list-style-type: none"> ■業種 国産食肉の処理加工・販売 等 ■本社所在地 ■工場 XXX工場 |
| 元請 運送事業者 | B社様 | <ul style="list-style-type: none"> ■業種 一般貨物自動車運送業・貨物利用運送・貨物取扱事業・倉庫 ■本社所在地 ■主な輸送品目 食肉・加工食品 等 ■保有資源数 |
| 実 運送事業者 | C社様 | <ul style="list-style-type: none"> ■業種 一般貨物自動車運送業・貨物取扱事業 ■本社所在地 ■主な輸送品目 畜農産品、輸入食品・冷凍食品 ■保有資源数 車両27台(全て冷凍冷蔵車) |

届け先：中京方面、関西方面など

3. コンサルティング事業の「実施ステップ全体像」

注：下図記載の時期は目安。
実証実験実施時期等は、ご相談のうえ決定



4. 実態調査準備フェーズ

「A. 実態調査準備フェーズ」は、「B. 詳細実態調査・要因分析フェーズ」実施に向けて、4つの項目を実施。

- (1)対象集団の全企業様に、「チェックリスト」の回答をご依頼。
- (2)対象集団の元請・あるいは実運送事業者様に、運送実績データ・発注情報の準備をご依頼。
- (3)元請・あるいは実運送事業者様に、「疲労蓄積度自己診断チェックリスト」回答をご依頼。
- (4)対象集団の全企業様に、現状の運行基本情報をヒアリング。

(1)チェックリストの配布

- ・対象集団の労働時間短縮に向けた問題点等の「思い」をアンケート方式で確認。
- ・チェックリストは、発荷主/着荷主/元請運送事業者/実運送事業者別に用意

(2)データ分析実施に向けたデータ準備依頼

- ・運行実績データと発注情報をベースに、弊社が、定数的に実態を把握し分析

(3)疲労蓄積度自己診断チェックリストの配布

- ・長時間労働の加え、ドライバーの疲労蓄積度をアンケート方式で確認。

(4)運行基本情報のヒアリング → 「もの」と「情報」の流れ

- ・本日、輸送ネットワーク等をヒアリングにて弊社が確認。

【 ご 依 頼 先 】

| 発荷主 | 着荷主 | 元請 | 実運送 |
|-----------------------|-----------------------|--|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | | <input type="radio"/> or <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | | | 実際の運送を担ってらっしゃる企業 |
| | | <input type="radio"/> or <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | | | 実際の運送を担ってらっしゃる企業 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

(1)チェックリストについて

別紙3-1 参照

1. チェックリスト実施の主目的

長時間労働が常態化、あるいは高頻度で発生している拘束時間の業務区分を洗い出し、発生原因と解決の方向性に関する「思い」を確認する事を主目的として実施します。

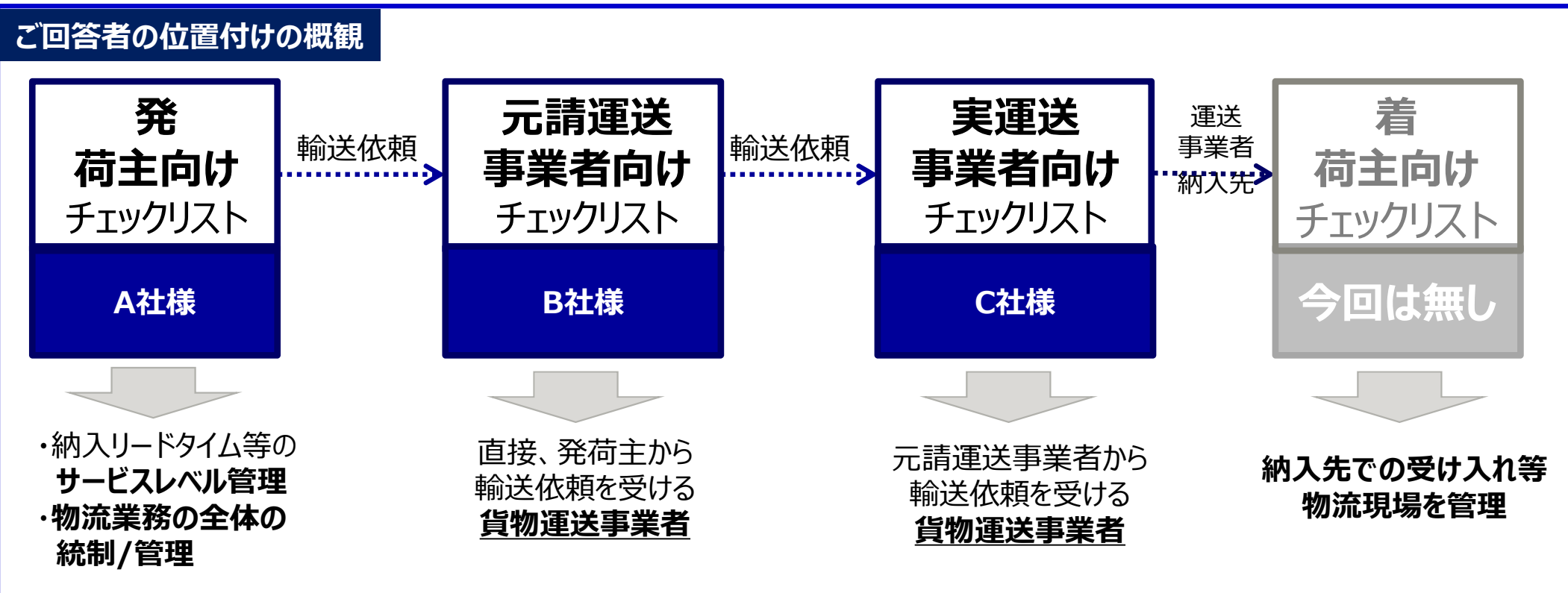
2. チェックリストにご回答いただく対象者

発荷主・元請運送事業者・実運送事業者の方々

※チェックリストは、対象者ごとに作成(個々の内容は、今からご説明)。

※具体的な回答者は、チェックリストの内容を踏まえ、各社でご判断願います。

※ご回答頂く人数は各社にお任せ致しますが、各社1名以上の回答をお願いいたします。



(2)データ分析について

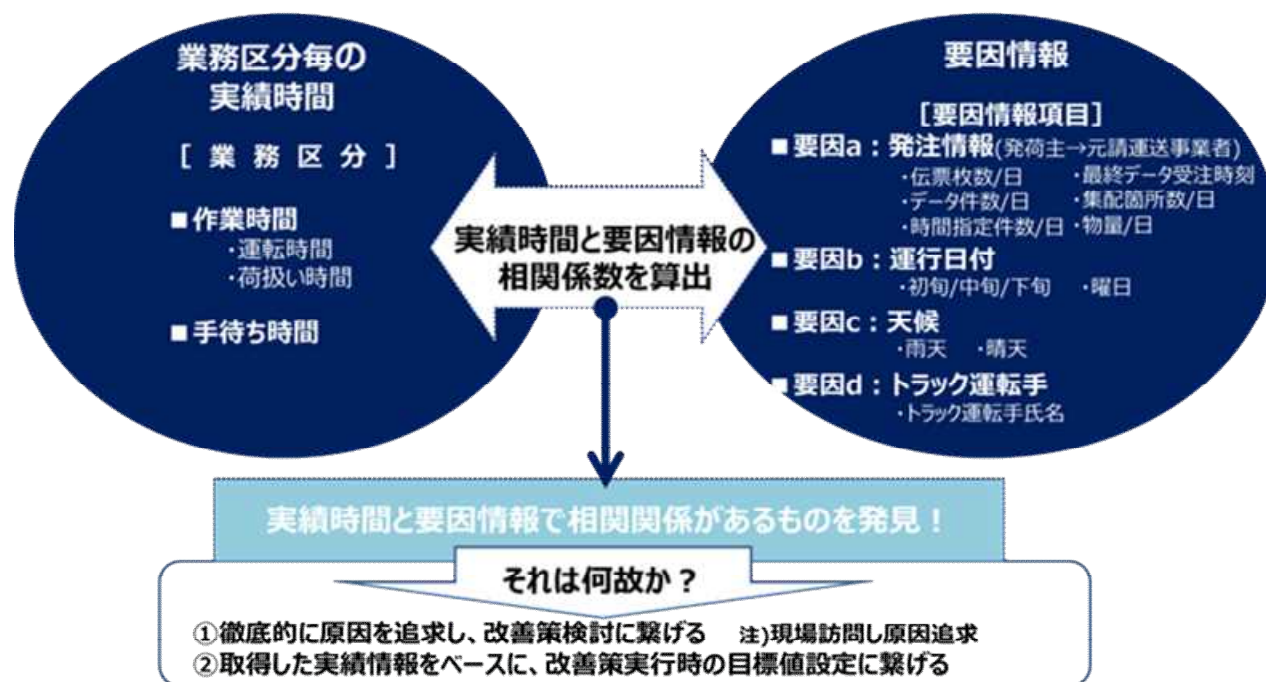
1. データ分析実施の主目的

チェックリストの回答に加え、徹底したデータ主義に則り、定数的実態把握と、気付いていない長時間労働の発生要因も併せて発掘する。

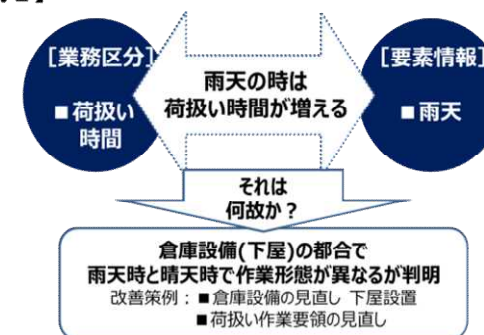
2. データ分析の実施内容

「日々の運行実績データ」「発注情報」を活用し、「どんな要因」が「どの業務区分の実績時間」の増減に影響を与えているかを分析します。

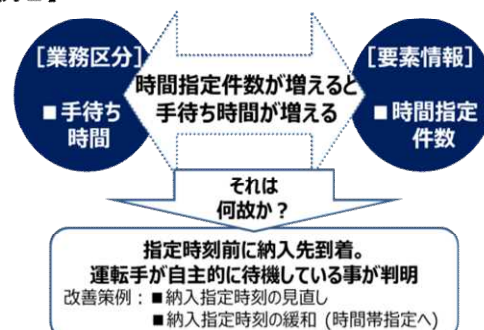
【データ分析で実施する相関分析イメージ】



【例1】



【例2】



必要なデータ(準備をご依頼するデータ)

注：ご準備頂くデータ項目は、皆さまのデータ収集負荷を踏まえて調整・決定させていただきます。



デジタコ等の配送日報データより取得

発注情報：配車システムや庫内システムの情報システムより取得

| 運行 日付 | 車 番 | 車 種 | 運転手 名 | 始業 時刻 | 終業 時刻 | 合計 拘束時間 | 内 運転時間 | 内 荷扱時間 | 内 荷待時間 | 合計 伝票枚数 | 合計 データ件数 | 最終データ 受信時刻 | 集配 箇所数 | 内 時間指定あり 箇所数 | 合計 物量 |
|---|--------|--------|----------|----------|----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|---------------|-----------|--------------------|----------|
| <p>■ エクセルシート (別紙3-2：分析用実績データ入力シート参照)</p> <p>■ 入力単位：1運行を、1行に入力</p> <p>■ データ対象期間は、通常月1ヶ月分の実績データ</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

【データ項目の説明】

※ 1行の単位

日々運行実績の「1運行」を「1行」に入力。出庫から帰庫までを「1運行」と勘案。始業から終業までに「複数回送」する場合は、1回送単位を1行に入力。

| データ項目 | 入力 | 内容 | 入力例 |
|--------|----|-----------------|-----------------------------|
| 運行日付 | 数字 | 出発日付 | 8月3日の場合：0803 |
| 車番 | 数字 | 4桁数字のみ | 車番・8-31の場合：831 |
| 車種 | 数字 | 積載可能トン数 | 10トン車の場合：10 |
| 運転手名 | 文字 | 匿名でOK | 沖原の場合：OK等の随意 |
| 始業時刻 | 数字 | 1運行の始業時刻 | 8月3日午後9時の場合：2100 (日付入力は不要) |
| 終業時刻 | 数字 | 1運行の終業時刻 | 8月4日午前10時の場合：1000 (日付入力は不要) |
| 合計拘束時間 | 数字 | 始業から終業までの拘束時間合計 | 12時20分の場合：時間：12分：20と入力 |
| 内運転時間 | 数字 | 拘束時間の中の運転時間合計 | 3時30分の場合：時間：3分：30と入力 |

| データ項目 | 入力 | 内容 | 入力例 |
|------------|----|---|-------------------------------|
| 内荷扱時間 | 数字 | 棚入れ・仕分け・梱包・ラベル貼等の附带作業も含めた荷扱い作業時間の合計 | 4時45分の場合：時間：4分：45と入力 |
| 内荷待時間 | 数字 | 集配先で荷待ちをしている時間の合計 | 1時45分の場合：時間：1分：45と入力 |
| 合計伝票枚数 | 数字 | 1運行全集配先の合計伝票枚数 | 23枚の場合：23 |
| 合計データ件数 | 数字 | 全伝票の合計行数 ※伝票の1行を、1データ | 46行の場合：46 |
| 最終データ受信時刻 | 数字 | 発荷主からの発注情報の最終受信時刻 | 8月31日午後9時5分の場合：08312105 (日付要) |
| 集配箇所数 | 数字 | 集荷/配送の軒数合計 | 10軒の場合：10 |
| 内時間指定あり箇所数 | 数字 | 集荷/配送の軒数のうち、時間指定がある軒数 ※AM指定等の時間帯指定含む | 3軒の場合：3 |
| 合計物量 | 数字 | 最大時(出庫時)の積載物量。 ・m3/kgの何れか。 但し全行の入力単位は統一。 ・集荷物量は勘案不要。 | 22m3の場合：22 1650kgの場合：1650 |

(3)疲労蓄積度自己診断チェックリストについて

別紙3-3 参照



1. 実施の主目的

本事業は、「ドライバーが、脳・心臓疾患の労災支給決定件数が最も多い職種である事」が背景のひとつとなっています。但し、脳・心臓疾患の労働時間に関わる発症要因は、長時間労働だけでなく「不規則な勤務」「深夜の勤務」も懸念すべき発症要因です。

そこで、より広義な視点に立ち、ドライバーの「身体的負荷の軽減」も考慮する活動も、併せて展開したいと考えております。

2. 実施方法

厚労省労働基準局が公開している「疲労蓄積度自己診断チェックリスト」を活用いたします。

労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト

記入年月日 _____ 年 ____ 月 ____ 日

1. 最近1か月間の自覚症状について、各質問に対し最も当てはまる項目の□に✓を付けてください。

| | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. イライラする | <input type="checkbox"/> ほとんどない (0) | <input type="checkbox"/> 時々ある (1) | <input type="checkbox"/> よくある (3) |
| 2. 不安だ | <input type="checkbox"/> ほとんどない (0) | <input type="checkbox"/> 時々ある (1) | <input type="checkbox"/> よくある (3) |
| 3. 落ち替かない | <input type="checkbox"/> ほとんどない (0) | <input type="checkbox"/> 時々ある (1) | <input type="checkbox"/> よくある (3) |
| 4. ゆううつだ | <input type="checkbox"/> ほとんどない (0) | <input type="checkbox"/> 時々ある (1) | <input type="checkbox"/> よくある (3) |
| 5. よく寝れない | <input type="checkbox"/> ほとんどない (0) | <input type="checkbox"/> 時々ある (1) | <input type="checkbox"/> よくある (3) |
| 6. 体の調子が悪い | <input type="checkbox"/> ほとんどない (0) | <input type="checkbox"/> 時々ある (1) | <input type="checkbox"/> よくある (3) |
| 7. 物事に集中できない | <input type="checkbox"/> ほとんどない (0) | <input type="checkbox"/> 時々ある (1) | <input type="checkbox"/> よくある (3) |
| 8. することに興味が少ない | <input type="checkbox"/> ほとんどない (0) | <input type="checkbox"/> 時々ある (1) | <input type="checkbox"/> よくある (3) |
| 9. 仕事で、強い疲労を感じる | <input type="checkbox"/> ほとんどない (0) | <input type="checkbox"/> 時々ある (1) | <input type="checkbox"/> よくある (3) |
| 10. やる気が出ない | <input type="checkbox"/> ほとんどない (0) | <input type="checkbox"/> 時々ある (1) | <input type="checkbox"/> よくある (3) |
| 11. へとへとだ (疲れを除く) | <input type="checkbox"/> ほとんどない (0) | <input type="checkbox"/> 時々ある (1) | <input type="checkbox"/> よくある (3) |
| 12. 朝、起きた時、ぐっすりした寝れを感じる | <input type="checkbox"/> ほとんどない (0) | <input type="checkbox"/> 時々ある (1) | <input type="checkbox"/> よくある (3) |
| 13. 以前とくらべて、寝れやすい | <input type="checkbox"/> ほとんどない (0) | <input type="checkbox"/> 時々ある (1) | <input type="checkbox"/> よくある (3) |

「イライラする」「へとへとだ」等の自覚症状を確認

<自覚症状の評価> 各々の答えの()内の数字を全て加算してください。合計 点

| | | | | | | | |
|---|------|----|------|-----|-------|----|-------|
| I | 0～3点 | II | 4～7点 | III | 8～14点 | IV | 15点以上 |
|---|------|----|------|-----|-------|----|-------|

2. 最近1か月間の勤務の状況について、各質問に対し最も当てはまる項目の□に✓を付けてください。

| | | | |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. 1か月の期間外労働 | <input type="checkbox"/> 少ない (0) | <input type="checkbox"/> 多い (1) | <input type="checkbox"/> 非常に多い (3) |
| 2. 不規則な勤務 (予定の変更、突発の仕事) | <input type="checkbox"/> 少ない (0) | <input type="checkbox"/> 多い (1) | <input type="checkbox"/> 非常に多い (3) |
| 3. 出勤に伴う負担 (頻度・拘束時間・時差など) | <input type="checkbox"/> 少ない (0) | <input type="checkbox"/> 多い (1) | <input type="checkbox"/> 非常に多い (3) |
| 4. 深夜勤務に伴う負担 (★1) | <input type="checkbox"/> 少ない (0) | <input type="checkbox"/> 多い (1) | <input type="checkbox"/> 非常に多い (3) |
| 5. 休憩・仮眠の時間数及び施設 | <input type="checkbox"/> 少ない (0) | <input type="checkbox"/> 多い (1) | <input type="checkbox"/> 非常に多い (3) |
| 6. 仕事についての精神的負担 | <input type="checkbox"/> 小さい (0) | <input type="checkbox"/> 大きい (1) | <input type="checkbox"/> 非常に大きい (3) |
| 7. 仕事についての身体的負担 (★2) | <input type="checkbox"/> 小さい (0) | <input type="checkbox"/> 大きい (1) | <input type="checkbox"/> 非常に大きい (3) |

「深夜勤務」「不規則勤務」等の勤務状況を確認

★1: 深夜勤務の頻度や時間数などから総合的に判断して下さい。深夜勤務は、深夜時間帯 (午後10時～午前5時) の一部または全部を含む勤務を言います。

★2: 肉体的作業や重労働などの身体的負荷での負担

<勤務の状況の評価> 各々の答えの()内の数字を全て加算してください。合計 点

| | | | | | | | |
|---|------|---|------|---|------|---|------|
| A | 0～2点 | B | 3～5点 | C | 6～8点 | D | 9点以上 |
|---|------|---|------|---|------|---|------|

※ このチェックリストは疲労の蓄積を自覚症状と仕事の側面から評価し、その負担度を見ています

3. 総合判定

次の表を用い、自覚症状、勤務の状況の評価から、あなたの仕事による負担度の点数 (0～7) を求めてください。

【仕事による負担度点数表】

| | | | | | |
|------|-----|-------|---|---|---|
| | | 勤務の状況 | | | |
| | | A | B | C | D |
| 自覚症状 | I | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | II | 0 | 2 | 3 | 4 |
| | III | 0 | 3 | 4 | 5 |
| | IV | 1 | 3 | 4 | 7 |

仕事による負担度を点数化

あなたの仕事による負担度の点数は: 点 (0～7)

| | | |
|----|-----|-------------|
| 判定 | 点数 | 仕事による負担度 |
| | 0～1 | 低いと考えられる |
| | 2～3 | 仕事による負担度を判定 |
| | 4～5 | 高いと考えられる |
| | 6～7 | 非常に高いと考えられる |

4. 疲労蓄積予防のための対策

あなたの仕事による負担度はいかがでしたか? 本チェックリストでは、健康障害防止の観点から、これまでの医学研究の結果などに基づいて、仕事による負担度が判定できます。負担度の点数が2～7の人は、疲労が蓄積されている可能性が有り、チェックリストの2. に掲載されている「勤務の状況」の項目(点数が1または3である項目)の改善が必要です。個人の数量で改善可能な項目については自分でもこれらの項目の改善を行ってください。個人の数量で改善不可能な項目については、上司や産業医等に相談して、勤務の状況を改善するように努力してください。なお、仕事以外のライフスタイルに原因があって自覚症状が多い場合も見受けられますので、睡眠や休養などを見直すことも大切なことです。疲労を蓄積させないためには、負担を減らし、一方で睡眠・休養をしっかり取る必要があります。労働時間の短縮は、仕事による負担を減らすと同時に、睡眠・休養を取りやすくなるので、効果的な疲労蓄積の予防法のひとつと考えられています。あなたの時間外労働時間が月45時間を超えれば、是非、労働時間の短縮を検討してください。

【参考】時間外労働と脳血管疾患・虚血性心疾患との関連について

時間外労働は、仕事による負荷を大きくするだけでなく、睡眠・休養の機会を減少させるので、疲労蓄積の重要な原因のひとつと考えられています。長時間労働による疲労蓄積は、脳血管疾患(脳卒中)の発症リスクを高めることが知られており、脳血管疾患の発症リスクを下表に示しますので参考にしてください。長時間労働が長い場合には注意が必要です。

時間外労働と「脳血管疾患」の関連性を解説

| | | | |
|----------|---------|--------------------------|----------------------------|
| 時間外労働時間 | 月45時間以内 | 時間の増加とともに睡眠時間のリスクは徐々に高まる | 月100時間または2～6か月平均で月80時間を超える |
| 健康障害のリスク | 低い | → | 高い |

3. ご回答いただきたい方

本対象集団の輸送に、定期的に従事なさっているドライバー（5名程度でOKです）

4. 分析範疇と分析イメージ

■ 分析範疇

「疲労蓄積度自己診断チェックリスト」で洗い出される様々な内容は、「精神的負担」や「暑熱作業」等、**広範囲に亘った身体的負荷が表出化されますが**、今回は、コンサルティング事業の対象領域である「労働時間」の範疇に絞った活用をしたいと思っております。

■ 分析イメージ



5. その他

疲労蓄積度自己診断チェックリストは、**今回のコンサルティング事業の実施範疇とは別枠**で、実施を検討している内容です。最終的な**実施是非は、対象集団の皆さまと調整**のうえ決定させていただきます。

(4) 運行基本情報のヒアリング

1. 運行基本情報ヒアリングの目的

- ・メンバー全員が、運行の全体像に関する共通認識を持ち詳細検討に臨む事で、検討の効率化/円滑化に繋げる。
- ・富士通総研が、基本情報を理解する。

注)あくまでも運行の全体像に関する共通認識を持つ事が目的です。

日々の運行実態では、様々なケースが生じている事は考えられますが、情報精度を求めるものでなく、あくまでも**基本となる情報を整理**させていただく事を目的としております。

2. ヒアリングする運行基本情報

- ・本日、富士通総研がヒアリングさせていただきます。
- ・本日のヒアリング結果は、富士通総研にて整理のうえ、参加企業にメールにて後日送付させていただきます。



3. 完成イメージ 例

