

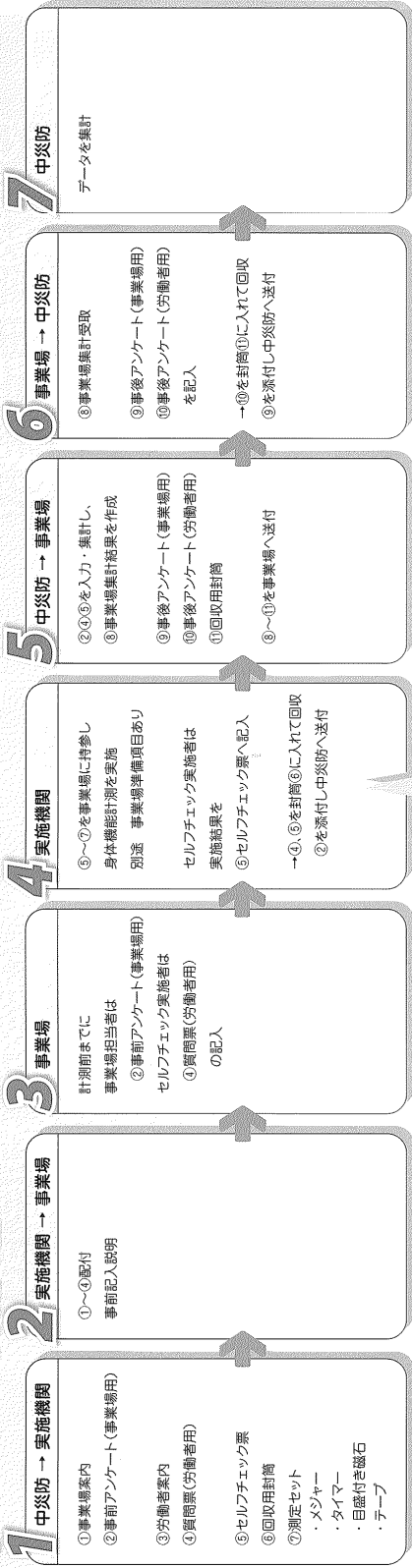
転倒等災害リスク評価 セルフチェック実施マニュアル

平成21年度
中央労働災害防止協会

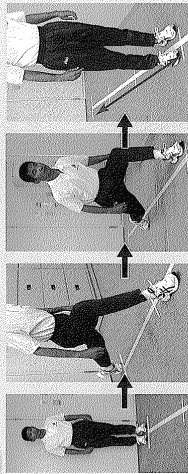
目 次

1	セルフチェックの内容及び実施の流れ	1
2	実施者	2
3	実施期間	2
4	実施場所	2
5	対象者選定の注意点	2
	(1) 対象者、年齢構成等	2
	(2) 人数	2
	(3) 業種及び事業場規模	2
	(4) 安全対策上の留意事項	2
	(5) その他	3
6	結果の活用	3
7	セルフチェックの実施について	4
	(1) 事前アンケート（事業場用）及び質問票（労働者用）記入の実施	4
	(2) 身体機能計測の実施	4
	(3) 身体機能計測の方法	5
	① 2ステップテスト	6
	② 座位ステッピングテスト	8
	③ ファンクショナルリーチ	9
	④ 閉眼片足立ち	11
	⑤ 開眼片足立ち	13
	(4) セルフチェック票への記入	14
	(5) 事業場集計結果の提供	15
	(6) 事後アンケート（事業場用、労働者用）の実施	15
8	事業場情報及び個人データの使用留意点	16
9	個人結果に対する留意事項	16
10	その他	17
別添1	転倒等リスク評価セルフチェックアンケート（事業場①）	
別添2	転倒等リスク評価セルフチェック質問票①	
別添3	転倒等リスク評価セルフチェック票	
別添4	転倒等リスク評価セルフチェック事業場集計結果	
別添5	転倒等リスク評価セルフチェックアンケート（事業場②）	
別添6	転倒等リスク評価セルフチェックアンケート（労働者②）	

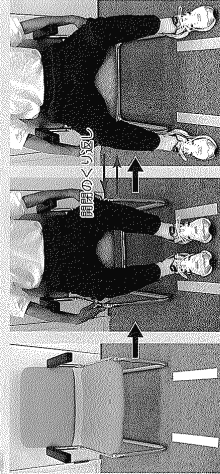
セルフチェック実施の流れ



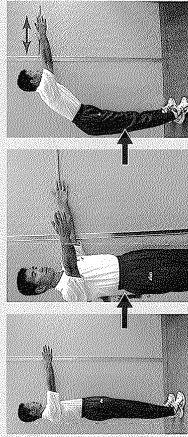
2 ステップテスト (最大2歩幅を計測し身長で割ります)



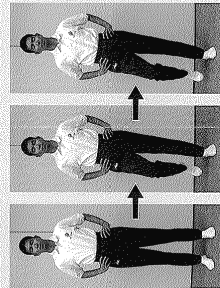
座位ステップピングテスト (20秒間で何回開閉できますか)



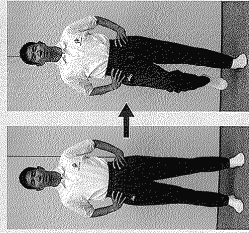
ファンクションナリーチ (水平にどのくらいの腕を伸ばせるか)



閉眼片足立ち (眼を閉じて片足でどのくらい立ちますか)



閉眼片足立ち (眼を開いて片足でどのくらい立ちますか)



これらは、歩行能力やバランス能力を確認する計測方法です。どのくらいできると思いますか?



2 実施者

セルフチェックの実施者は次のいずれかに該当する機関等とし、セルフチェック実施時の指導は、T H P 指導者養成専門研修修了者が行うこととします。

- (1) 労働者健康保持増進サービス機関及び労働者健康保持増進指導機関のうち試行に協力できる機関（以下「サービス機関等」という。）
- (2) 中災防

3 実施期間

セルフチェックの実施時期は、平成21年9月から平成22年1月末日までとします。

なお、事後アンケート（事業場用、労働者用）の提出期限がアンケート実施後2週間以内又は2月10日のいずれか早い日までのため、事前アンケート（事業場用）及び質問票（労働者用）の記入並びに身体機能計測は12月中に終了してください。

4 対象者選定の注意点

(1) 対象者、年齢構成等

- ① 50歳以上の労働者を含む概ね3,000名の労働者を対象とします。
- ② 20歳から69歳を主な対象年齢とし、性別は問いません。
- ③ 50歳以上の労働者を2割から5割程度含むものとします。なお、選定を行う場合は、できるだけ30歳以上とします。

(2) 人数

1事業場当たりの実施人数は10名から100名程度までとします。

(3) 業種及び事業場規模

製造業及び建設業を主な対象としますが他業種でも差し支えありません。また、事業場規模の制限はありません。

(4) 安全対策上の留意事項

健康状態に問題のある方や、当日体調の優れない方等の実施はお控えください。

(5) その他

事業場の一部の労働者を対象とする場合、部署やライン全体、社員番号等のできるだけ無作為での抽出をお願いします。運動歴や健康診断有所見者、BMI等の体力や健康に影響を与える可能性を持つ特定の内容に基づく選定はお控えください。

5 実施場所

セルフチェックの実施場所は、次のような施設とします。

- (1) 対象事業場の施設
- (2) サービス機関等の施設
- (3) セルフチェック実施のため、特別に設けた施設等

なお、床が滑りにくく、周囲に障害物等のない安全な場所とします。

6 労働者個人の結果の活用

セルフチェック結果については、転倒・墜落・転落等の災害リスクを自ら確認し、労働災害防止のための気付きの援助として活用することを目的としています。

また、事業場集計は転倒等の災害リスクについて事業場全体の傾向をつかむことにより、今後の災害リスクの減少に努めるとともに、設備面等の改善へのきっかけづくりとして活用することを期待しています。

現在設定している身体機能の把握及び質問票のみで災害リスクの全てを把握することは困難ではありますが、個人や事業場の災害リスクの傾向が結果に反映されていると考えられます。セルフチェック結果等を参考のうえ、日々の災害防止活動に活かすとともに、定期的にセルフチェックを行うことにより、災害リスクを低減することが望まれます。

7 セルフチェックの実施について

(1) 事前アンケート（事業場用）及び質問票（労働者用）記入の実施

セルフチェックの効果を把握するため、セルフチェックの前に**事前アンケート（事業場用）及び質問票（労働者用）** 記入を行います。

質問票等については、中災防より事前にサービス機関等あて**1名ごとにセット(調査趣旨説明文及び質問票をセット)した状態**で送付します。

サービス機関等はこれを実施事業場に配布するとともに、事業場担当者に事前アンケート（事業場用）への回答依頼と併せて、セルフチェック実施予定者にあらかじめ質問票（労働者用）への記入を行うよう連絡をお願いします。

① 事前アンケート（事業場用）

事業場担当者はセルフチェック実施前に記入してください。**別添1（ピンク色）**

② 質問票（労働者用）

身体機能計測の実施前に記入するよう案内をお願いします。**別添2（水色）**

③ 回収方法について

サービス機関等は、身体機能計測終了時に、事前アンケート（事業場用）、質問票（労働者用）とセルフチェック票（複写の1枚目のみ）をセットにしたものを回収してください。（7（2）③参照）

(2) 身体機能計測の実施

① 身体機能計測の実施時期

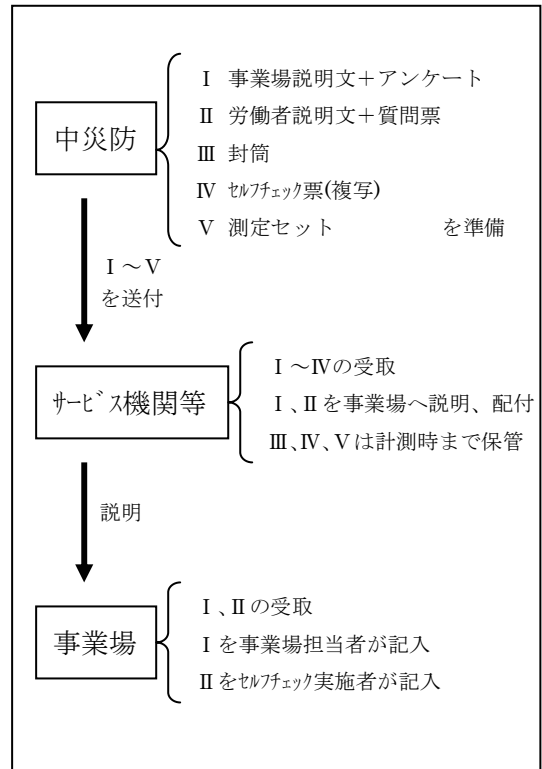
質問票（労働者用）の回答後に実施します。

② 身体機能計測結果の記入

次の（3）で説明する身体機能計測を実施し、計測結果を**セルフチェック票（別添3・黄色い複写用紙）**に記入してください。

③ 質問票等の回収方法について

身体機能計測を実施し、セルフチェック票に記入が終了した段階で**「質問票、セル**



フチェック票（複写の1枚目）」について、受講者自身が指定封筒に入れ封を閉じ、サービス機関等に提出します。

サービス機関等の方は、回収封筒に**事前アンケート（事業場用）結果**を添付し、**事業場毎**に着払いにて中災防あて送付してください。

なお、回収後、速やかな送付をお願いします。

④ 計測器具等

ア 事業場準備

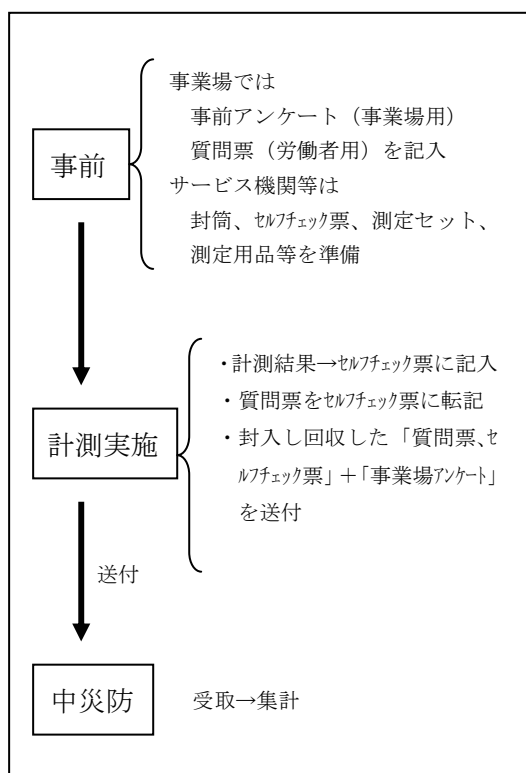
- ・背もたれのある椅子（回転椅子・キャスター付は不可）（座位ステッピングテスト）
- ・ホワイトボード（肩口までの高さ必要）（ファンクショナルリーチ）
- ・計測スペース（滑りにくい床等）

イ サービス機関等準備

- ・ストップウォッチ（閉眼片足立ち、開眼片足立ち）
- ・電卓
- ・筆記用具（赤鉛筆・テープ等）

ウ 中災防より提供

- ・メジャー（5.5m）（2ステップテスト）
- ・タイマー（座位ステッピングテスト）
- ・目盛付き磁石（ファンクショナルリーチ）
- ・養生テープ



送付先 中央労働災害防止協会 健康確保推進部企画課
〒108-0014 東京都港区芝5-3-5-2 安全衛生総合会館6階
電話 03-3452-6403

(3) 身体機能計測の方法

計測の際は、事前に準備体操を行い、それぞれの方法の注意点を必ず守り実施してください。体調不良等の方の測定は控えてください。

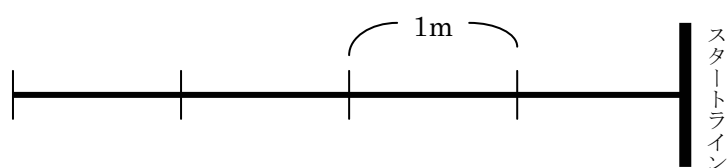
また、全ての種類を行っていただきます。計測の順番は問いませんが、「閉眼片足立ち」は「開眼片足立ち」の前に実施してください。

① 2ステップテスト

歩行能力・下肢筋力を把握するため、バランスを崩さずに実施可能な最大2歩幅を測定します。滑りにくい場所で、滑りにくい靴等で測定してください。

事前準備：計算用の電卓とメジャー、養生テープを用意します。滑りにくい床に養生テープ等でスタートラインを引きます。そして、歩く方向の目安のためスタートラインから直角に4 m程ラインを引きます。

1 m毎に印をつけておくことで計測しやすくなりますが、床面へのテープの接着が悪い場合は省略します。



写真①



写真②



写真③



写真④



ア 両足のつま先をスタートラインにそろえて立ちます。(写真①)

イ 反動をつけずに可能な限り大股で2歩歩き、2歩目の位置に両足をそろえて立ち止まります。左右どちらから始めてもかまいませんが2回とも同じ足からスタートします。(写真②～④)

ウ 測定幅はスタートラインから最終位置(2歩目)のつま先までの距離をc m単位で測定します。mm単位は四捨五入します。(写真④)

エ 2回測定し、セルフチェック票(複写)に良い方の測定距離(c m)を記入し、さらに、身長(c m)で割った数値を記入します。(小数点第3位以下を四捨五入)

オ 評価表を確認し、評価結果を記入します。

実施上の注意点

必ず**滑りにくい床**で実施してください。

バランスを崩し転倒することがありますので、**周りに物を置かない**でください。

バランスを崩して手を突いた場合、ジャンプした場合、足を引きずって立ち上がった場合はやり直しとします。

評価表

評価値	1	2	3	4	5
	～1.24	1.25～1.38	1.39～1.46	1.47～1.65	1.66～

② 座位ステップングテスト

下肢の敏捷性を測るため、どのくらい素早く足を動かせるか確認します。

事前準備：椅子（座面の高さが40cm程度）とタイマーを用意します。（椅子は、背もたれがある椅子とし、回転椅子は不可とします。）

椅子の中央を中心に、足元に30cm幅のラインを引きます。

写真①



写真②



写真③（以後②と③の繰り返し）



ア 椅子に浅く座り、両手で座面を握り身体を安定させます。（写真②）

イ 両足を2本のライン（30cm幅）の内側におきます。（写真②）

ウ 「始め」の合図で、つま先をラインの外側の床に触れ、内側の床に触れ・・・をできるだけ早く繰り返します。（写真②、③）

エ 練習（5秒程度）の実施後、足を内側（写真②）の位置に戻し、20秒間で何回内側に両足のつま先をついたかを数えます。

オ 回数をセルフチェック票に記入し、評価結果を算出します。

実施上の注意点

椅子がずれないように注意してください。

ラインを踏んだり、足を擦って移動した場合、つま先が床にタッチしない場合はカウントしません。

評価表

評価値	1	2	3	4	5
	～24回	25～28回	29～43回	44～47回	48回～

③ ファンクショナルリーチ

動的バランス能力の測定のため、バランスを崩さずにどのくらいからだを傾斜できるか測定します。

事前準備: ホワイトボード(磁石のつく棚等で代用可)、目盛り付き磁石を用意します。

写真①



写真②(指先に測定器を合わせる)



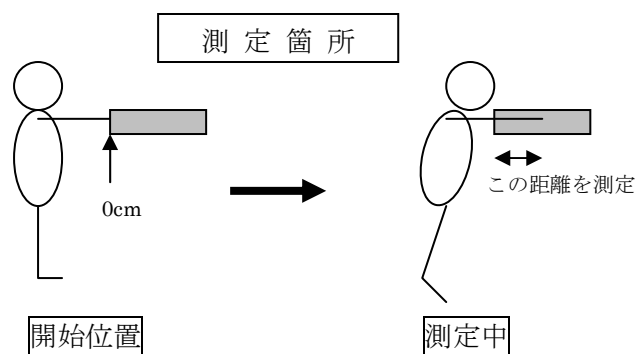
写真③



不可写真④ (再計測)



壁に寄りかかる、片腕だけ伸ばしているため不可



ア 壁に対して横向きに立ち、両足を軽く開き、両腕を肩の高さ(90度)まで持ち上げます。(写真①)

イ 測定者はその状態の指先を0cmとし目盛り付き磁石を水平に設置します。左右どちらの距離を測定してもかまいません。(写真②)

ウ 足を動かさずに、指先の高さを維持したまま目盛り付き磁石にそって、できるだけ前に両手を伸ばします(つま先立ち可)。測定者はバランスを保持できる地点までの指先の距離をcm単位で測定します。(写真③)

エ ゆっくりと開始姿勢に戻ります。(壁に寄りかかったり、身体をねじったり、前に踏み出した場合等は、再度測定を行います。)

オ 2回測定し、良い方の計測結果をセルフチェック票に記入し、評価結果を算出します。

実施上の注意点

バランスを崩した際に、ホワイボード等の脚につまずかないよう注意してください。

上体をねじり、測定する片腕だけが前に出ないように注意してください。

評価表

評価表	1	2	3	4	5
	～19cm	20～29cm	30～35cm	36～39cm	40cm～

④ 閉眼片足立ち

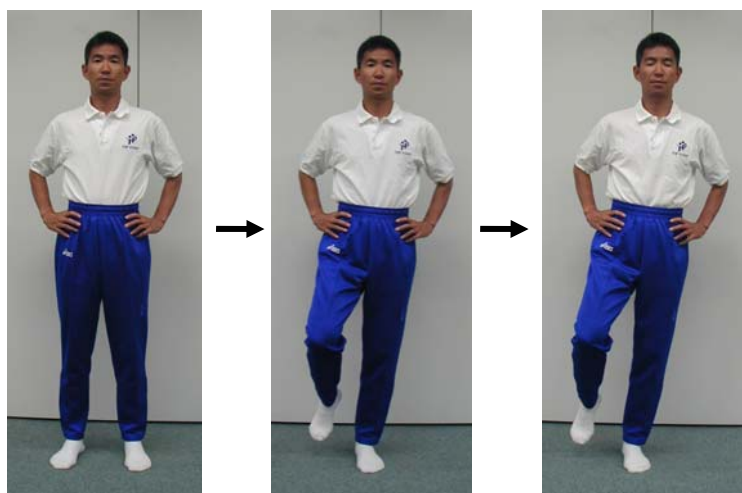
静的バランス能力を測るため、眼を閉じた状態で片足立ちを行います。

事前準備：ストップウォッチを用意します。静かな場所で、振動や話し声がない場所で実施します。

写真①

写真②(片足を上げる)

写真③(眼を閉じる)



ア 測定終了の条件※（目を開く、両足が地面につく等）をあらかじめ伝えます。

イ 靴を脱いで、基本姿勢（写真①）から片足を上げます。手は腰に当てても、広げても自由とします。（写真②）

ウ 被検者のタイミングで目を閉じ、スタートします。（写真③）

エ そのままの姿勢でできるだけ長時間立位を保ち、その最大保持時間を秒単位で小数点第1位まで計ります。（小数点第2位以下は切捨て）

オ 2回実施し、良い方の計測結果をセルフチェック票に記入し、評価結果を算出します。

※ 測定終了条件：目を開く、上げている足が支持足又は床につく、支持足が移動する、これらに一つでも該当した時点で終了とします。

実施上の注意点

バランスを崩すこともありますので、**周囲に物を置かず**、補助者が立ち会い実施してください。

2回測定し、良い方の値を測定値とします。2回目の支持足は同じでも変えても結構です。

2分になった時点で測定を終了し、その方は、2回目を省略します。

評価表

評価値	1	2	3	4	5
	~7 秒以下	7.1~ 17 秒	17.1~ 55 秒	55.1~ 90 秒	90.1 秒~

⑤ 開眼片足立ち

静的バランス能力を測るため、眼を開けた状態で片足立ちを行います。

事前準備：ストップウォッチを用意します。静かな場所で、振動や話し声がない場所で実施します。

写真①



写真②(片足を上げる)



- ア 測定終了の条件(※1 両足が地面につく等)をあらかじめ伝えます。
- イ 靴を脱いで、両手を腰に置きます。(写真①)
- ウ 眼は開けたまま、被検者のタイミングで片足を上げスタートします。
- エ そのままの姿勢でできるだけ長時間立位を保ち、その最大保持時間を秒単位で小数点第1位まで計ります。(小数点第2位以下は切捨て)
- オ 2回実施し、良い方の計測結果をセルフチェック票に記入し、評価結果を算出します。

※1 測定終了条件：手が腰から離れる、上げている足が支持足又は床につく、支持足が移動する、これらに一つでも該当した時点で終了とします。

実施上の注意点

閉眼片足立ちと注意点は同じですが、開眼片足立ちでは3分になるまで測定を行い、3分になった方は2回目を省略します。

評価表

評価値	1	2	3	4	5
	～15 秒以下	15.1～30 秒	30.1～84 秒	84.1～120 秒	120.1 秒～

(4) セルフチェック票への記入

① 身体機能計測結果の記入（黒字で記入）

- ア 測定結果については、種目毎にセルフチェック票の「**I 身体機能計測結果**」に記入し、評価表を確認のうえ評価を確定します。
- イ セルフチェック票の「**III レーダーチャート**」の該当数字を**黒字でチェック**します。
- ウ それぞれチェックした数値を**黒線**で結びます。

② 質問票結果（身体的特性）部分の記入

- ア 質問票（労働者用）の問1～9の回答数字についてセルフチェック票の「**II 質問票（身体的特性）**」に転記します。
- イ セルフチェック票の矢印に沿って、回答数字を合算します。
- ウ 合算した数値を評価表に当てはめ、評価を確定します。なお、問7については、回答数字をそのまま評価結果とします。
- エ 「**III レーダーチャート**」の該当数字を**赤字でチェック**します。
- オ それぞれチェックした数値を**赤線**で結びます。

③ 質問票結果（安全意識）部分の記入

- ア 質問票（労働者用）の問10～17の回答数値をセルフチェック票の「**IV 質問票（安全意識）**」の欄に記入し、それぞれ合算（10+11、12+13、14+15、16+17）します。
- イ 回答項目毎にコメントを確認します。

④ 質問票結果（その他転倒等リスク）部分の記入

- ア 質問票（労働者用）の問18～25の回答数値をセルフチェック票の「**V 質問票（その他転倒等リスク）**」の欄に記入し、一部について合算します（問21と22、23～25）。
- イ 回答項目毎にコメントを確認します。

⑤ セルフチェック結果の見方

各人がセルフチェック票のコメント内容を確認し、身体機能のレベル、身体機能に対する認識、安全意識、その他転倒等リスクを確認することにより、転倒等の災害リスクを把握し、災害リスクの低減への気付きに活用します。

- ア 「**身体機能計測**」の評価を確認します。レーダーチャートの黒色の枠が大きい方が高評価となります。黒枠が小さい方はセルフチェック票裏面の運動等を参考に積極的に身体機能低下の防止対策を実施する必要があります。

- イ 「**身体機能計測(黒色)**」と「**身体機能に対する意識(赤色)**」の差を確認します。
 - ・2つの色の枠がほぼ同じ大きさ・・・身体機能と意識の差が少ない。
 - ・身体機能計測(黒色)の枠が大きい・・・自分が考えているほど身体機能が衰えていない。
 - ・身体機能に対する意識(赤色)の枠が大きい・・・自分が考えているより身体機能が衰えている。より注意が必要となります。
- ウ 「**Ⅳ 質問票(安全意識)**」のレベルを確認します。数値が大きい方がより転倒等に対する安全意識が高いと思われます。
- エ 「**Ⅴ 質問票(その他)**」では転倒等に対するリスクを確認します。数値が大きい方がより転倒等に対するリスクが低いといえます。

(5) 事業場集計結果の提供 (別添4)

提出いただいたセルフチェック結果を、中災防において事業場ごとに集計し、実施事業場担当者あてに送付します。

事業場として、今後の安全衛生対策に活用するための資料として提供するものです。

(6) 事後アンケート(事業場用、労働者用)の実施

事業場集計結果に事後アンケート(事業場用)及び事後アンケート(労働者用)を同封します。事業場担当者の方は事後アンケート(事業場用)に回答するとともに、セルフチェックを実施した労働者に事後アンケート(労働者用)を配布し、回答後に回収をお願いします。

なお、アンケートの送付はセルフチェック票の受取後、約3週間を予定しています。

① 事後アンケート実施時期

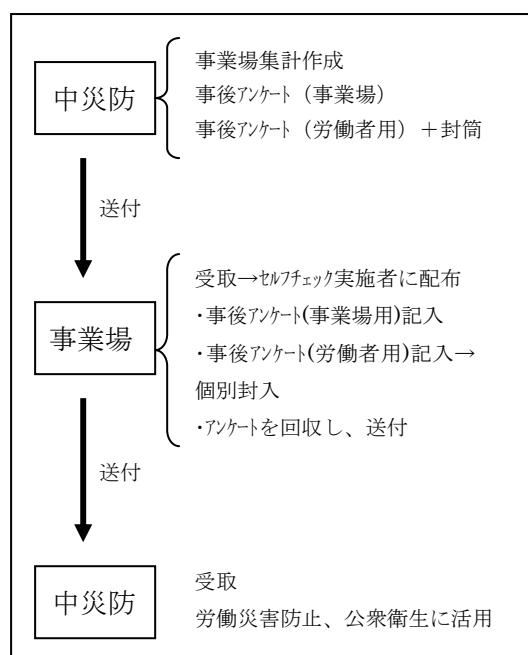
事後アンケートにつきましては、事業場用及び労働者用共にセルフチェック実施約1ヵ月後に行います。

② 事後アンケート(事業場用)

事前アンケート(労働者用)を記入した担当者の方に記入をお願いします(別添5 **ピンク色**)。

③ 事後アンケート(労働者用)

セルフチェックを実施した方に記入していただきます。事業場担当者の

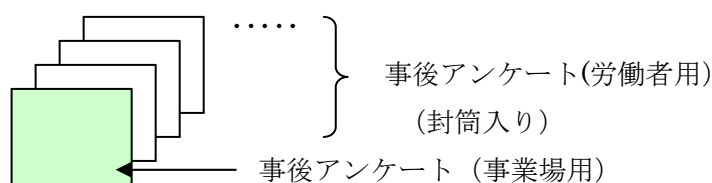


方は、回答者が記入後、指定封筒に入れ封を閉じた状態で回収してください（別添
6 水色）。

④ 提出方法

事業場担当者の方は、**事後アンケート（労働者用）**を入れた封筒を回収のうえ、**事後アンケート（事業場用）**を添付し着払いにて中央労働災害防止協会あて送付してください。

なお、提出は**アンケート実施後2週間以内又は平成22年2月10日のいずれか早い日まで**にお願いします。



送付先 中央労働災害防止協会 健康確保推進部企画課 〒108-0014 東京都港区芝5-35-2 安全衛生総合会館6階 電話 03-3452-6403

8 事業場情報及び個人データの使用留意点

本調査の回答は、労働者の安全と健康の確保のために使用するものとします。記入いただいた事業場名等は、本調査に係る連絡に使用させていただくためのもので事業場を特定できる形での公表は一切ありません。

また、個人の情報につきましても同様とします。

9 個人結果に対する留意事項

サービス機関等を通じて中央労働災害防止協会に提出された情報は、個人を特定できない形で、労働災害防止、当調査研究の報告書、事業場評価への反映等に利用することとします。

サービス機関等においては、各種アンケート、質問票及びセルフチェック結果等から知れた結果については個人情報に準じた取扱いとしてください。中災防においても同様の扱いとします。

また、サービス機関等及び中災防においては、事業場担当者からの当該事業場労働者の

個別調査結果の照会には応じないこととします。そのため、セルフチェック実施時においても、個別労働者の調査結果は事業場担当者には見せないようお願いします。（本人承諾時を除く。）

10 その他

セルフチェック実施に際し、必要な保険に加入するとともに、緊急時に対応できる体制を整えて実施するようお願いします。

当マニュアルに記載のない内容等については、中災防 健康確保推進部企画課あて相談してください。

事務局 中央労働災害防止協会 健康確保推進部企画課
〒108-0014 東京都港区芝5-35-2 安全衛生総合会館6階
電話 03-3452-6403

※ 評価表基準値は、各種研究報告を参考に作成しているため、項目によりリスクのレベルが異なります。また、平成21年度の試行終了後、変更になることがあります。

※ 当マニュアルは、平成21年度厚生労働省委託事業である「高年齢労働者の身体的特性の変化による災害リスクの低減推進の手法等検討委員会」の検討により作成されています。