

旭川市認知症予防事業 神経心理検査実施要領

1 検査の内容

本事業における神経心理検査は、集団に対し参加者の負担なく円滑に実施することを目的として、次の神経心理検査を本事業用の別法として実施する。

(1) 記憶能力

三宅式記銘力検査

(2) 注意機能

Trail Making Test (TMT) ※¹

(3) 遂行機能

Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome (BADS) ※²

※¹ 池田らが2008に作成したものを使用

※² 動物園地図検査のみ実施

2 検査の説明及び提示

検査の実施の際は、はじめに、参加者に対して次の事項を説明及び提示する。

(1) 飽くまで机上課題プログラムの一環であること。

(2) 本課題は、グループ構成や事業の効果判定を目的として、初回及び15回目の開催日に同様の内容のものを実施し、受託者が結果を記録・管理すること。

また、参加者ごとに初回と15回目の課題の結果を比較して、16回目に本人に配付すること。

(3) 課題には、全般的認知機能の一つである、「記憶能力」・「注意機能」・「遂行機能」の3種類があり、本事業の机上課題プログラムとしている内容と同様のものであること。

<用語の説明>

【記憶能力】

経験したことを覚え（記銘）、それを保持し、後に思い出す（想起する）能力

【注意機能】

全般的な認知機能の基盤となる機能であり、全ての情報や刺激の中から特定の必要な情報を選択し、その選択している情報に集中する機能

【遂行機能】

目的を持った一連の活動を有効に成し遂げるため、自ら目標を設定し、細かい手順の計画を立て、その計画を実行する能力

(4) 記憶能力の課題としては、“対になっている関連のある単語及び関連のない単語をセットで覚え、その一方を回答するもの”、注意機能の課題としては、“数字が書かれた丸

を数字の小さいものから大きいものに順に線で結んでいくもの”、遂行機能の課題としては、“動物園の地図を使って、決められたルール通りにゴールに辿り着くもの”があること。

- (5) 数字を線で結ぶ課題と動物園の地図を辿る課題（TMT及びBADS（本要領1-(2)及び(3)））は時間を測定する課題であるため、各参加者にタイマーを配付し、各参加者が時間を測定すること。

3 実施方法

実施者は、はじめに回答用紙を参加者に配付し、次の各号に掲げる検査を順に実施する。
なお、回答用紙は、本要領の1～11ページを片面印刷し、左上をホッチキスで綴じ、指示があるまで回答用紙をめくらないことを参加者に指示する。

(1) 三宅式記銘力検査

必要物品 筆記用具・回答用紙（記憶課題A・B）

実施方法 本検査は、覚える単語の呈示と出題を全て実施者が口頭で行い、参加者は、その回答を回答用紙（記憶課題A・B）に記入し、正答数を測定する。

<手順①>

実施者は、自らの手元に検査用紙（記憶課題A・B）を用意する（配付はしない。）。

<手順②>

実施者は、次のとおり検査の概要を説明し、検査用紙にない言葉で練習を行う。

（説明・練習）

「この課題は記憶能力に関する課題です。これから私が対になっている単語を言いますので、よく覚えてください。

水…（約2秒）…コップ、

男…（約2秒）…女、

雨…（約2秒）…傘、

本番は、全部でこのような言葉を10セット言います。

皆様は、それを全て覚え、その後、私がはじめの言葉を言いますので、私が“水”と言ったら皆様は回答用紙に“コップ”、私が“男”と言ったら“女”、“雨”と言ったら“傘”というようにセットで覚えたもう一方の単語を記入してください。

<手順③>

検査を始める。

「それでは課題を始めます。」

<手順④>

検査用紙（記憶課題A）の単語を全て口頭で教示する。

「運動...（約 2 秒）... 体操」、「金...（約 2 秒）... 銀」...

<手順⑤>

10 対の単語の教示が終わったら、出題を始める。

出題の際は、参加者が回答用紙に正しく回答を記入できるよう、番号と合わせて出題する。

問題となる単語の読み上げは、10 秒ごとに行う。

「それでは、回答用紙の 2 ページを開いてください。これから私がはじめる単語を言いますので、**回答用紙の所定の番号に回答を記入してください**。なお、10 秒たっても思い出せない場合は、次の単語に移ります。

問題の 1 番目です。“運動”...（約 10 秒）、問題の 2 番目です。“金”...

<手順⑥>

検査用紙（記憶課題B）の単語を全て口頭で教示する。

「今までは関係性のある単語でしたが、次は関係性のない単語で同じことを行います。それでは、始めます。

問題の 1 番目です。“火鉢”...（約 10 秒）... “問題の 2 番目です。嵐”...。」

<手順⑦>

手順⑤と同様に参加者に回答を記入させ、検査を終了する。

(2) Trail Making Test (TMT)

必要物品 筆記用具・回答用紙（注意機能課題A・B）

実施方法 本検査は、参加者が自ら回答用紙に記載された数字を順に線で結び、最初の番号から最後の番号までを結ぶのにかかった時間を測定する。

<手順①>

実施者は、参加者に回答用紙の 4 ページを開かせる。

<手順②>

実施者は、検査の概要を説明する。

（説明）

「次の課題は、注意機能に関する課題です。」

1 から 2 5 までの数字が記載された問題用紙がありますので、小さい数字から順に線で繋いでいき、最後の数字まで繋ぐのにかかった時間を測定します。

計測終了後の回答で、誤った順序で数字が結ばれていた場合は、誤り 1 つにつき、かかった時間に 1 0 秒が加えられます。

この課題を実施するときは、スタートからゴールまで鉛筆を用紙から離さずに実施してください。

誤った順序に結んでしまったことに気付いたときは、消しゴムで消さずに元の数字に戻り、正しい数字に進んでください。

また、この課題では、ゴールするまでにかかった時間を測定しますので、皆様に配付したタイマーで各自時間を測ってもらいます。私が「よーい、はじめ。」と合図したら、タイマーをスタートさせてから課題を始めていただき、最後の番号まで線を繋いだとことで、すぐにタイマーを止めてください。

課題を始める際は、必ずタイマーが動き出しているかを確認してから課題を始めてください。」

<手順③>

タイマー操作の練習を行う。

<手順④>

参加者に回答用紙の 5 ページを開かせ、注意機能課題 A の練習用課題を実施する（タイマー操作も合わせて行う。）。

<手順⑤>

全ての参加者が課題の実施方法とタイマー操作を理解したかを確認し、必要に応じて再度説明を行う。

理解が得られた場合は、参加者に回答用紙の 6 ページを開かせ、検査を開始する。

「それでは課題を始めます。**制限時間は 3 分**です。3 分を過ぎた場合は打切りとします。よーい、はじめ。」

<手順⑥>

実施者は、参加者に回答用紙の 4 ページの結果（課題 A）にタイマーの時間を記入させる。

<手順⑦>

次に、注意機能課題 B の説明を行う。

「次に、もう一問同様の課題を行います。

次の課題は、数字と平仮名が混ざっていますので、数字は先ほどと同様

に小さいものから順に、平仮名は五十音順に、“1→あ→2→い”というように、数字と平仮名を交互に線で繋いでいきます。

それでは課題を始めます。**制限時間は5分**です。5分を過ぎた場合は打ち切りとします。よーい、はじめ。」

<手順⑧>

手順④～⑥と同様に、練習用課題と本題を実施し、結果を記入させて検査を終了する。

(3) Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome (BAD S)

必要物品 筆記用具・回答用紙（遂行機能課題）

実施方法 本検査は、参加者が自ら回答用紙に道順を記載し、出発地点から目的地までを結ぶまでにかかった時間を測定する。

<手順①>

実施者は、回答用紙の9ページを開かせる。

<手順②>

実施者は、検査の概要を説明する。

（説明）

「次の課題は、遂行機能に関する課題です。

動物園の地図が記載された問題用紙があり、行かなければいけない場所と、動物園の中をまわる上でのルールが書かれています。

まずはそのルールと行く場所を説明しますので、回答用紙の10ページを開いてください。

このルールに従い、行かなければいけない場所と最終的な目的地までの道順に線を引いていってください。なお、このルールなどは、問題用紙にも記載しています。

計測終了後の回答で、目的地にたどり着けなかった個数、無視してしまったルールの個数1個ごとに、かかった時間に10秒が加えられます。

この課題でも、ゴールするまでにかかった時間を測定しますので、先ほどの課題と同様に、私が「よーい、はじめ。」と合図したら、タイマーをスタートさせてから課題を始めていただき、課題が終了したところですぐにタイマーを止めてください。

課題を始める際は、必ずタイマーが動き出しているかを確認してから課題を始めてください。」

<手順③>

課題を開始する。

「それでは、課題を始めます。回答用紙の 11 ページを開いてください。
制限時間は、5 分とします。5 分を過ぎた場合は打ち切りとします。よい、はじめ。」

<手順④>

実施者は、参加者に回答用紙の 9 ページの結果にタイマーの時間を記入させ、検査を終了する。また、参加者に配付した問題用紙及び解答用紙を回収する。

4 結果について

三宅式記銘力検査は誤答数を、Trail Making Test 及び Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome は問題を解くまでに要した時間を結果として記載すること。

なお、参加者へ結果を配付する際は、三宅式記銘力検査の結果は正答数を記載すること。

検査用紙（記憶課題A） ※有関係対語

- 1 運動 － 体操
- 2 金 － 銀
- 3 命令 － 服従
- 4 眠り － 夢
- 5 火事 － ポンプ
- 6 心配 － 苦勞
- 7 木綿 － 着物
- 8 温泉 － 海水浴
- 9 茶碗 － 箸
- 10 カルタ － トランプ

検査用紙（記憶課題B） ※無関係対語

- | | | | |
|----|----|---|------|
| 1 | 火鉢 | － | 嵐 |
| 2 | 夏 | － | とっくり |
| 3 | 心 | － | 池 |
| 4 | 煙 | － | 弟 |
| 5 | 犬 | － | ランプ° |
| 6 | 正直 | － | 畳 |
| 7 | 学校 | － | 太陽 |
| 8 | 松 | － | 人形 |
| 9 | 頭 | － | 秋 |
| 10 | 時計 | － | 嵐 |

※ 三宅・内田(1923a)による対語リストの無関係対語(4)を使用

回答用紙

実施会場： _____

実 施 日： 令和 年 月 日

氏 名： _____

回答用紙（記憶課題A） ※有関係対語

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

回答用紙（記憶課題B） ※無関係対語

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

回答用紙（注意機能課題）

結果（課題A）： _____ 分 _____ 秒

結果（課題B）： _____ 分 _____ 秒

※ 指示があるまで開かないでください。

結果は課題実施後に記入してください。

回答用紙（注意機能課題A）

練習用

4

おわり

6

5

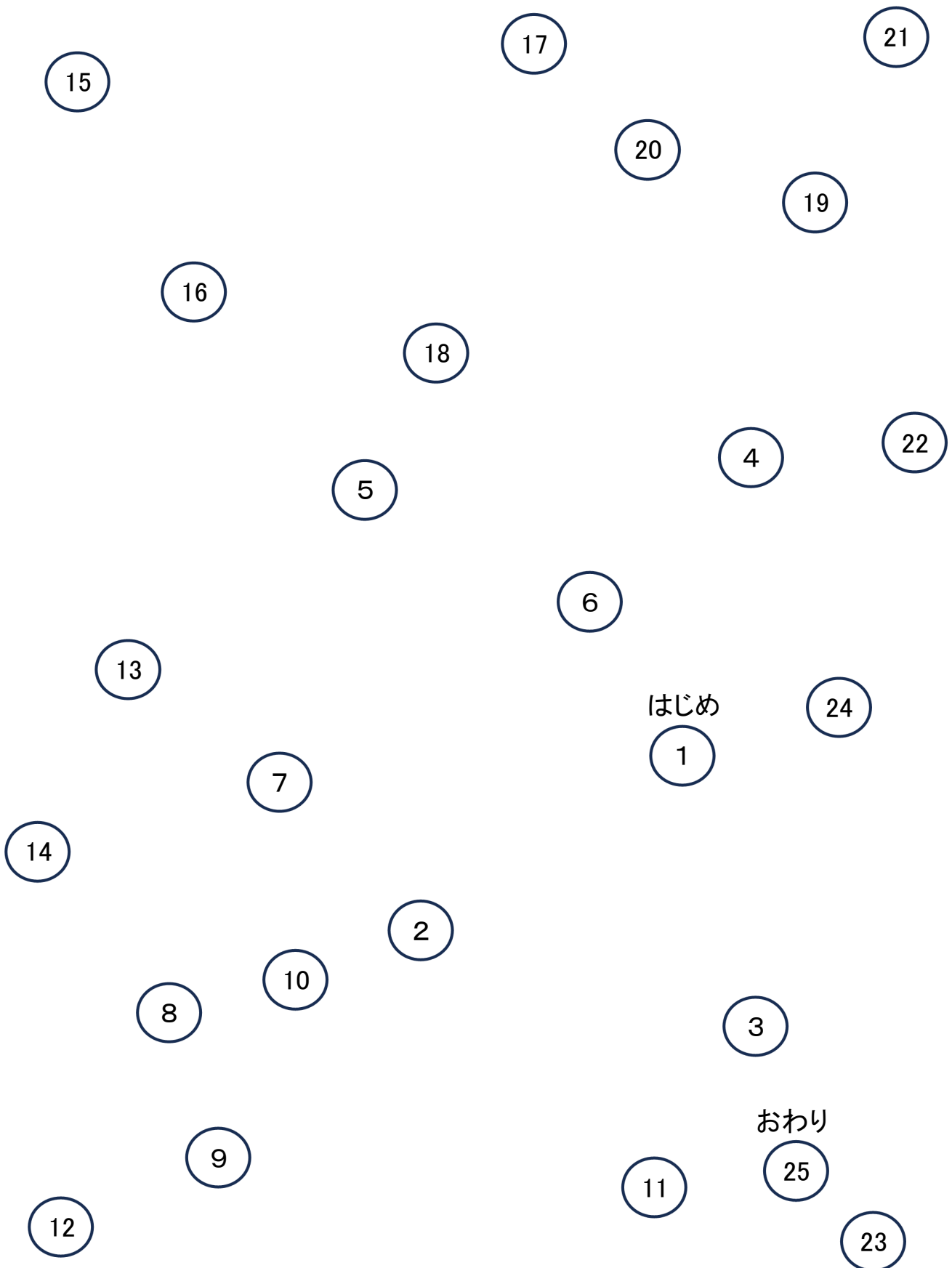
はじめ

1

3

2

回答用紙（注意機能課題 A）



回答用紙（注意機能課題B）

練習用

はじめ

1

あ

2

う

3

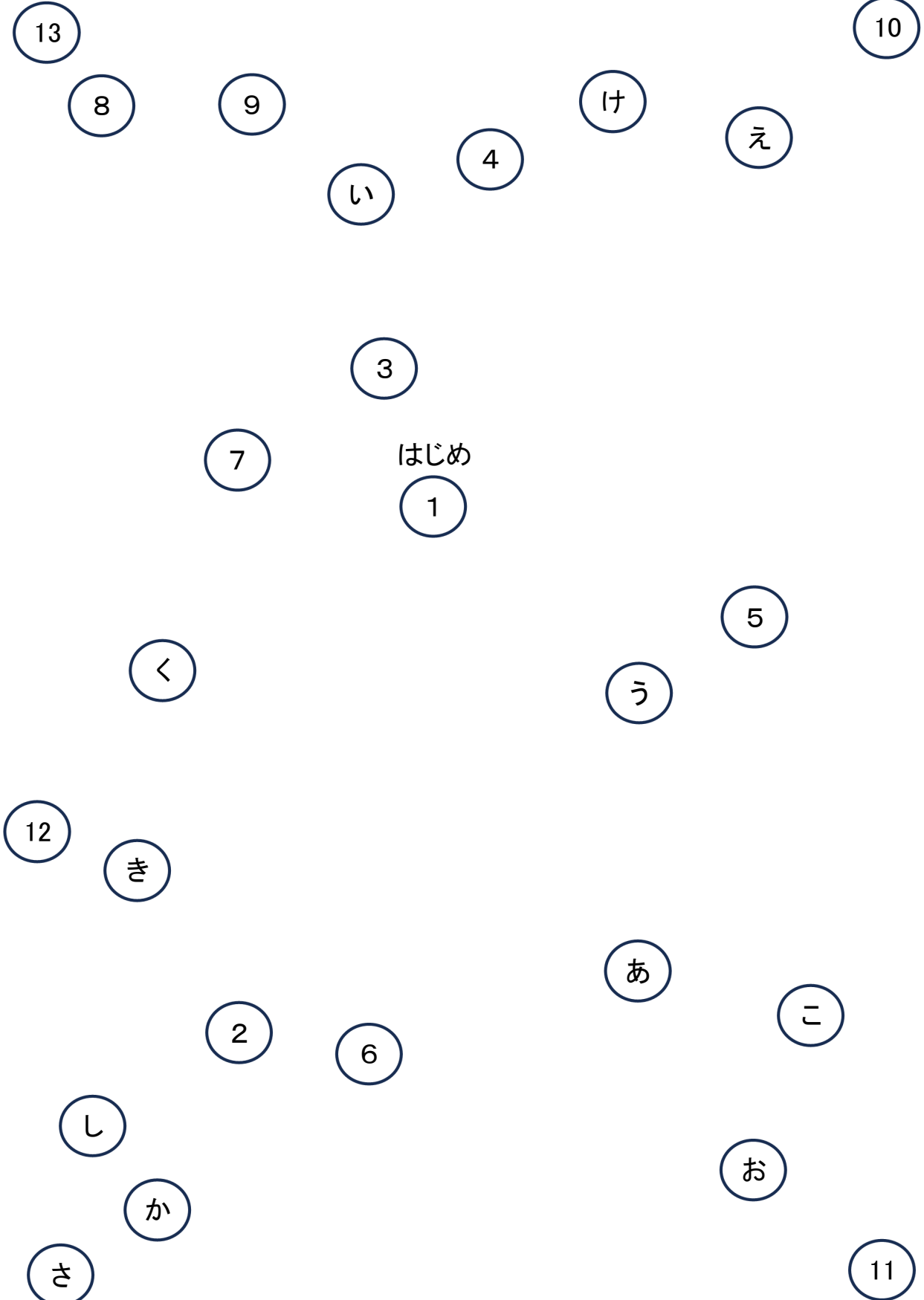
い

おわり

4

回答用紙（注意機能課題B）

おわり



回答用紙（遂行機能課題）

結果： _____ 分 _____ 秒

※ 指示があるまで開かないでください。

結果は課題実施後に記入してください。

遂行機能課題のルールと目的地

あなたが動物園にやってきたとします。
下に示した場所に行く道筋を考えてください。
必ずしもこの順番に行く必要はありません。

ルール

- 入り口から入って、最後に広場に行く。
- 影のついた道は好きなだけ何度通ってもよいが、影のついていない道は1度しか通れない。
- ラクダに一度だけ乗ることができる。
(ラクダ道はラクダに乗らなければ通れない。)

目的地

- ゾウ舎
- ライオンの檻
- ロバ舎
- 喫茶店
- クマ舎
- トリ小屋

遂行機能課題

あなたが動物園にやってきたとします。
下にした場所に行く道筋を考えてください。
必ずしもこの順番に行く必要はありません。

ルール

- 入り口から入って、最後に広場に行く。
- 影のついた道は好きなだけ何度通ってもよいが、影のついていない道は1度しか通れない。
- ラクダに一度だけ乗ることができる。
(ラクダ道はラクダに乗らなければ通れない。)

目的地

- ゾウ舎
- ライオンの檻
- ロバ舎
- 喫茶店
- クマ舎
- トリ小屋

