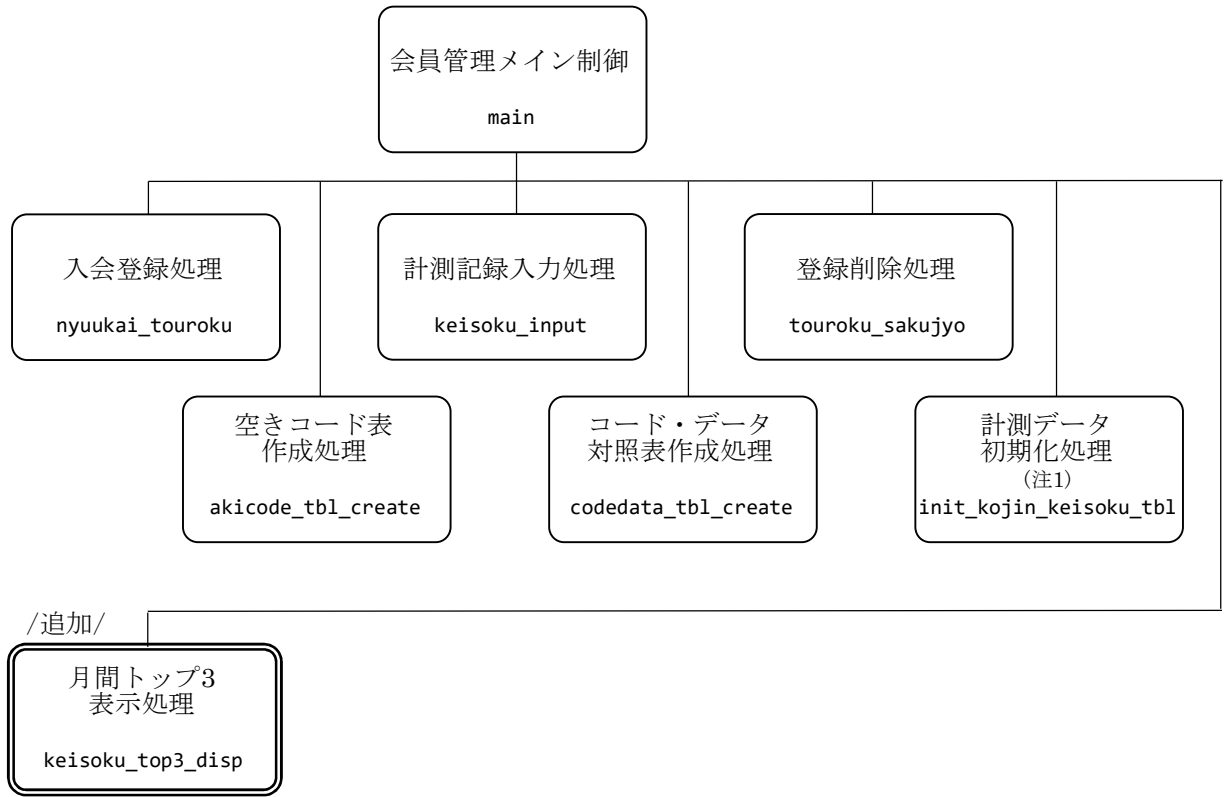


問題番号	1	変更仕様書（書式1）	頁（ 1 / 4 ）
------	---	------------	------------

項 番	変更／追加	変更または追加仕様
1.1	追加	関数構造図に“月間トップ3表示処理”(keisoku_top3_disp)を追加する。
1.5	新規追加	“月間トップ3表示処理”の構造図を追加する。
3.3.3	変更 追加	計測日付入力処理，計測結果順位ソート・表示処理，計測結果順位ソート処理，計測結果順位表示処理を共通ルーチンに変更する。 keisoku_top3_disp 月間トップ 3 表示処理を追加する。
4.3.4	追加	計測日付入力関数の書式，パラメータを変更し処理概要に以下を追加する。 ・パラメータとして日付の桁数を受け取り，年月のチェックを行う。
4.3.9	追加	計測結果順位ソート・表示関数の書式，パラメータを変更し処理概要に以下を追加する。 ・パラメータにより，会員が未登録の場合，「会員が未登録です」を表示して，メインメニューに戻る。 ・パラメータにより，計測データがない場合，「計測データがありません」を表示して，メインメニューに戻る。
4.3.10	追加	計測結果順位ソート関数の書式，パラメータ，戻り値を変更し処理概要に以下を追加する。 ・該当年月の（入力された年月と最高記録日付の年月が等しい）計測データを抽出する。 ・該当年月のデータが存在しない場合，「該当データがありません」を表示して，メインメニューに戻る。
4.3.11	追加	計測結果順位表示関数の書式，パラメータを変更し処理概要に以下を追加する。 ・パラメータにより，ソートされた計測データソート用テーブルの上位 3 人までの会員コード・最高記録データを表示する。 ・3 人に満たない場合は，抽出件数分表示する。
4.5	追加	月間トップ3表示処理を追加する。
4.5.1	追加	月間トップ3表示の仕様を追加する。 月間トップ3表示 【書式】 void keisoku_top3_disp(void) 【パラメータ】 なし 【戻り値】 なし

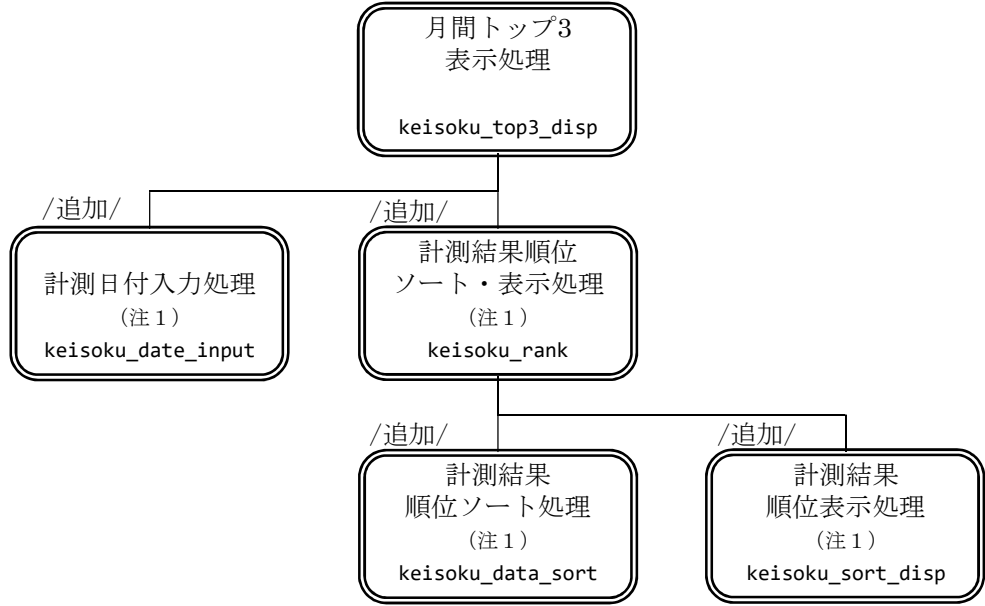
1. 1. メイン制御



※ 採点対象外です。

/新規追加/

1. 5. 月間トップ3表示処理



※ 採点対象外です。

注1：共通ルーチン

問題番号	1	変更仕様書（書式2）	頁（ 3 / 4 ）
------	---	------------	------------

3. 3. 3 計測記録入力処理プログラム（keisoku.c）

・ keisoku_input	計測記録入力処理
・ codedata_tbl_read	コード・データ対照表読込み
・ kaiin_code_input	会員コード入力
/変更/ ・ keisoku_date_input	計測日付入力（共通ルーチン）
・ keisoku_data_input	計測データ入力
・ keisoku_data_disp	入力計測データ表示
・ undou_sisuu_keisan	運動指数計算
・ kojim_data_update	個人計測データ表更新
/変更/ ・ keisoku_rank	計測結果順位ソート・表示（共通ルーチン）
/変更/ ・ keisoku_data_sort	計測結果順位ソート（共通ルーチン）
/変更/ ・ keisoku_sort_disp	計測結果順位表示（共通ルーチン）
/追加/ ・ keisoku_top3_disp	月間トップ3表示処理

4. 3. 4. 計測日付入力（共通）

書式 /変更/	void keisoku_date_input(char *keisoku_date, int lg)
パラメータ	char *keisoku_date : 入力計測日付（出力）
/追加/	int lg : 日付文字長（6もしくは8）
戻り値	なし
処理概要/変更/	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計測日付の入力を行い、以下のチェックを行う。（日付文字長が8の場合） <ol style="list-style-type: none"> 1. 入力桁数チェック（YYYYMMDD：8桁） 2. ニューメリック・チェック 3. 月範囲チェック（1≦月≦12） 4. 日範囲チェック（1≦日≦31）
/追加/	・ 計測日付の入力を行い、以下のチェックを行う。（日付文字長が6の場合）
/追加/	1. 入力桁数チェック（YYYYMM：6桁）
/追加/	2. ニューメリック・チェック
/追加/	3. 月範囲チェック（1≦月≦12）

4. 3. 9. 計測結果順位ソート・表示（共通）

書式 /変更/	int keisoku_rank(char *keisoku_date, int pr)
パラメータ	char *keisoku_date : 入力計測日付（入力）
/追加/	int pr : 処理分岐パラメータ（1もしくは0）
戻り値	OK(0) : 正常終了 NG(-1) : 計測データ表ファイルI/Oエラー
処理概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計測データ表を読込みモードで OPEN する。（処理分岐パラメータが1で、ファイルが存在しない場合、「会員が未登録です」を表示し、リターンする） ・ 計測データ表の全レコードを読み込み、ソート用テーブルにセットする。 ・ 計測データが存在する会員の件数を求める。（計測回数が0以上）
/追加/	・ 処理分岐パラメータが1で、計測回数が0であれば、「計測データがありません」を表示して、リターンする。
/変更/	・ セットしたテーブルを最高記録データでソートし、処理分岐パラメータが0なら、その上位10人までの結果を表示する。また、処理分岐パラメータが1なら、該当年月の上位3人までの結果を表示する。

問題番号	1	変更仕様書（書式2）	頁（ 4 / 4 ）
------	---	------------	------------

4. 3. 10. 計測結果順位ソート（共通）

書式 /変更/	int keisoku_data_sort(int cnt, char *keisoku_date, int pr)
パラメータ	int cnt : 計測データ件数
/追加/	char *keisoku_date : 入力計測日付（入力）
/追加/	int pr : 処理分岐パラメータ（1もしくは0）
戻り値 /変更/	int cnt : 抽出件数
処理概要/追加/ /追加/ /追加/	<ul style="list-style-type: none"> ・処理分岐パラメータが1であれば、該当年月の（入力された年月と最高記録日付の年月が等しい）計測データを抽出する。該当年月のデータが存在しない場合、「該当データがありません」を表示し、メインメニューに戻る。 ・計測データのソート用テーブルを計測データ件数分、最高記録データでソートする。

4. 3. 11. 計測結果順位表示（共通）

書式 /変更/	void keisoku_sort_disp(int cnt, int pr)
パラメータ	int cnt : 計測データ件数
/追加/	int pr : 処理分岐パラメータ（1もしくは0）
戻り値	なし
処理概要 /変更/ /変更/ /追加/ /追加/ /追加/	<ul style="list-style-type: none"> ・ソートされた計測データソート用テーブルの上位10人までの会員コード・最高記録データを表示する。（処理分岐パラメータが0の場合） ・10人に満たない場合、計測データ件数分表示する。（処理分岐パラメータが0の場合） ・ソートされた計測データソート用テーブルの上位3人までの会員コード・最高記録データを表示する。（処理分岐パラメータが1の場合） ・3人に満たない場合は、抽出件数分表示する。（処理分岐パラメータが1の場合）

/新規追加/

4. 5. 月間トップ3表示処理

/新規追加/

4. 5. 1. 月間トップ3表示

書式	void keisoku_top3_disp(void)
パラメータ	なし
戻り値	なし
処理概要	<ul style="list-style-type: none"> ・月間トップ3を表示したい年月の入力を行う。 ・入力された年月と計測記録データファイルの最高記録日付の年月が、一致する最高記録のトップ3の表示を行う。 ・それぞれの処理は以下の関数を呼び出して行う。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 計測日付入力 : keisoku_date_input 2. 計測結果順位ソート・表示 : keisoku_rank