

糖尿病の検査

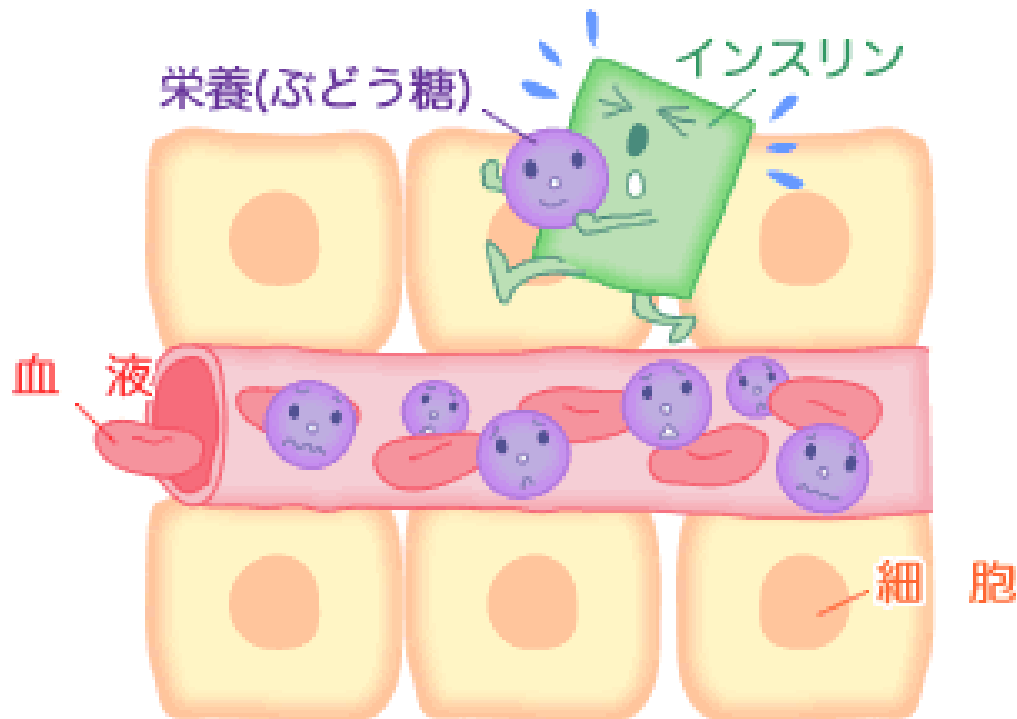
柏市立柏病院検査科

なぜ高血糖はいけないの？

- 血糖値って？

血液中のブドウ糖

体を動かすエネルギー源



なぜ高血糖はいけないの？

- ブドウ糖をエネルギーとして使えていない。
→エネルギー不足になる。



- ・代謝が悪くなる(高脂血症)
- ・免疫力が低下する(感染症)

過剰なブドウ糖
→尿中に排泄

⇒尿糖(+)

血糖値

血糖値

糖排泄閾値

170~
190mg/dL

170~
190mg/dL

尿糖 陰性

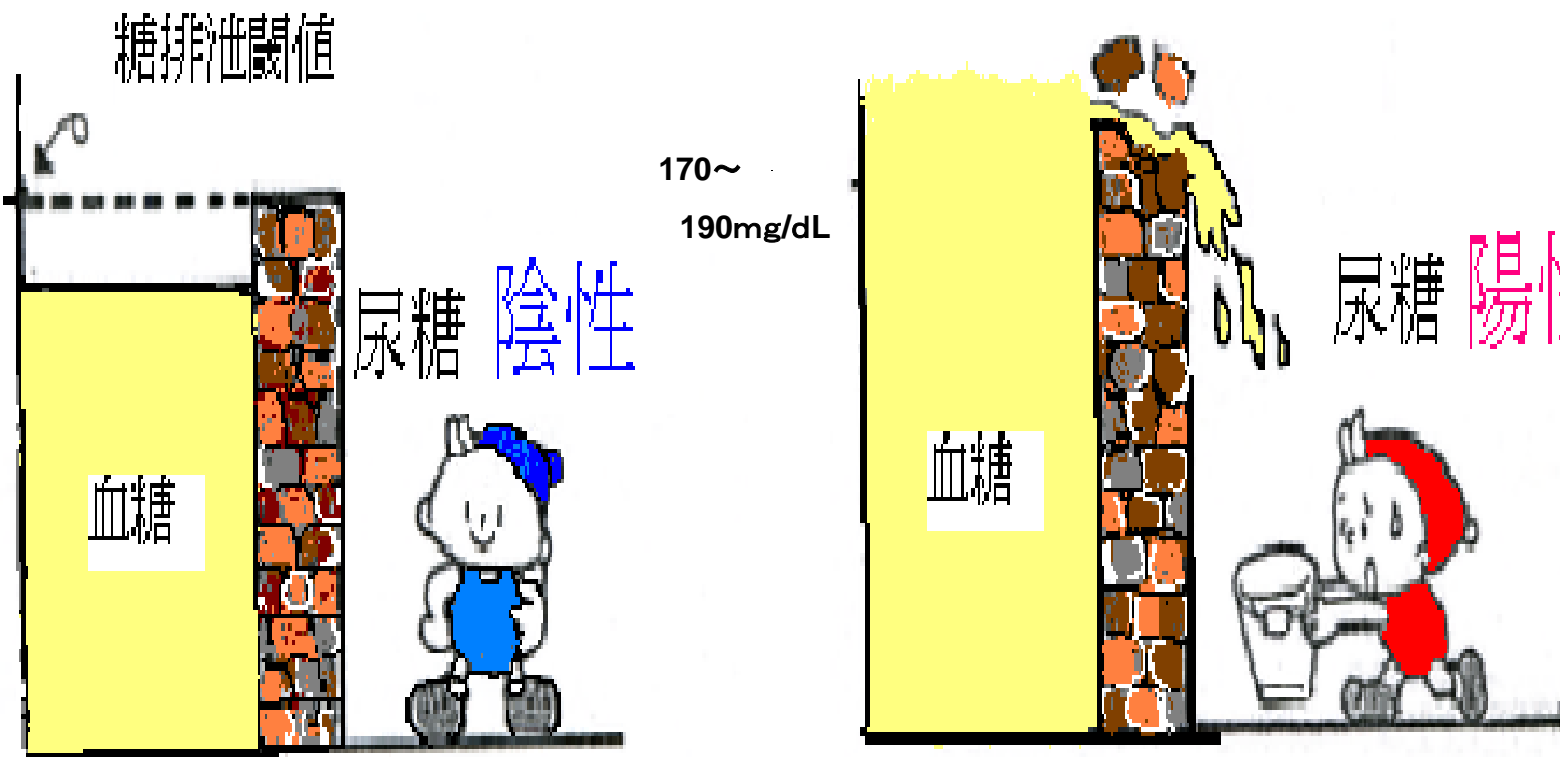
尿糖 陽性

血糖

血糖

健康な人の場合

糖尿病の人の場合





心筋梗塞



倦怠感



壊疽

高血糖



透析



失明

血糖値を調べる検査

- デキスター



- 採血

血糖値

70～109mg/dl

HbA1c(エーワンシー)

過去1～2ヶ月を反映

4.6～6.2%



HbA1cの基準値が変わりました

- 2012年4月1日より日本糖尿病学会指導の下、HbA1cの基準値が変わりました。

従来 (JDS値)

4.3～5.8%

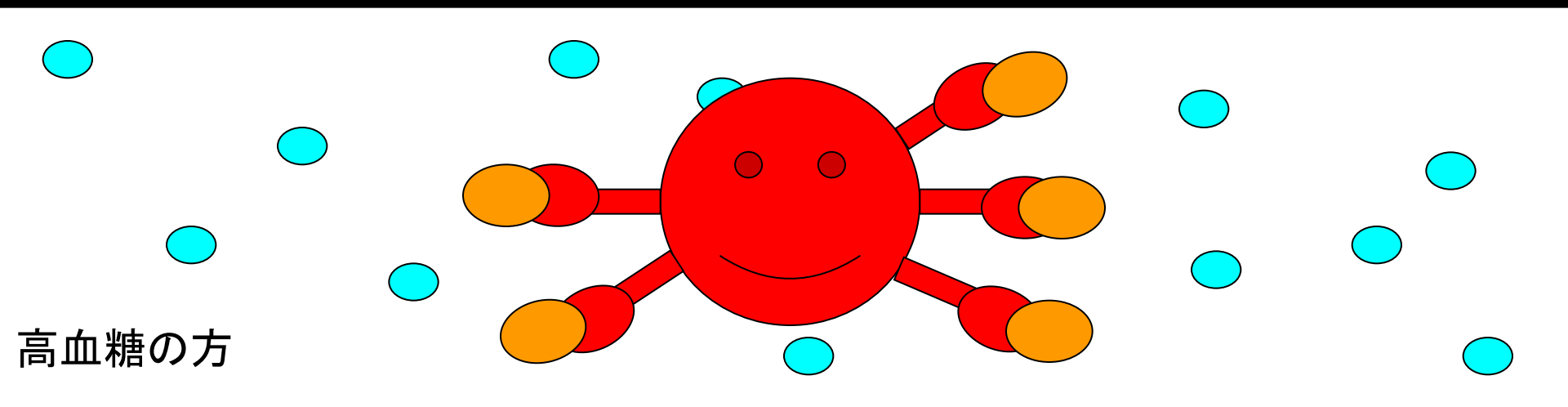
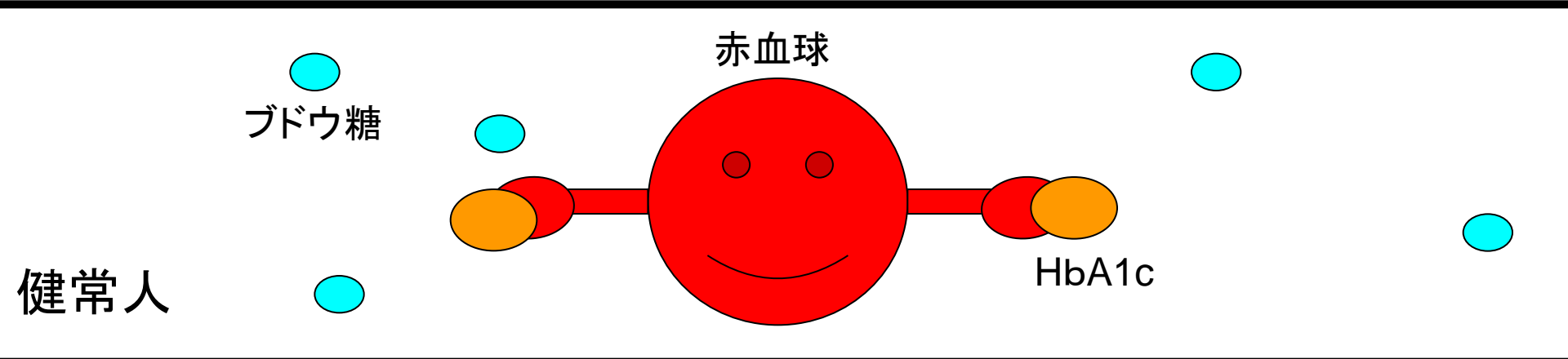
新規 (NGSP値)

4.6～6.2%



HbA1cって？

- 赤血球に取り込まれた糖分



HbA1cって？

- 過去1～2ヶ月の血糖値を反映 ⇒最も長期間
- 食前、食後の影響を受けない ⇒ごまかせない
- 合併症の進行を防ぐために...

6.9%を目指しましょう

HbA1cは糖尿病の「体温」

- 御自身のHbA1cに**30**を足してみましょう。

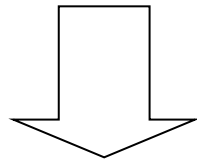
例) 9.0% $\xrightarrow{+30}$ 39.0°C



平熱(36°C台)が理想ですね 😊

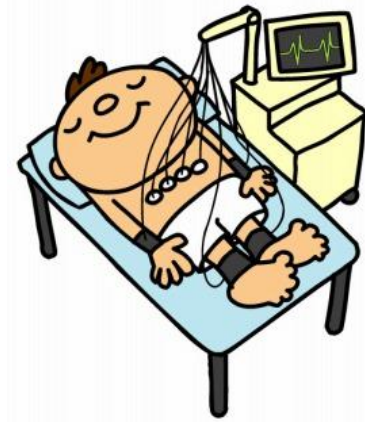
こんなことはありませんでしたか？

- 心電図をとってきて
- 眼科にいってきて
- 尿タンパク(+)
- 首のエコーをとってきて



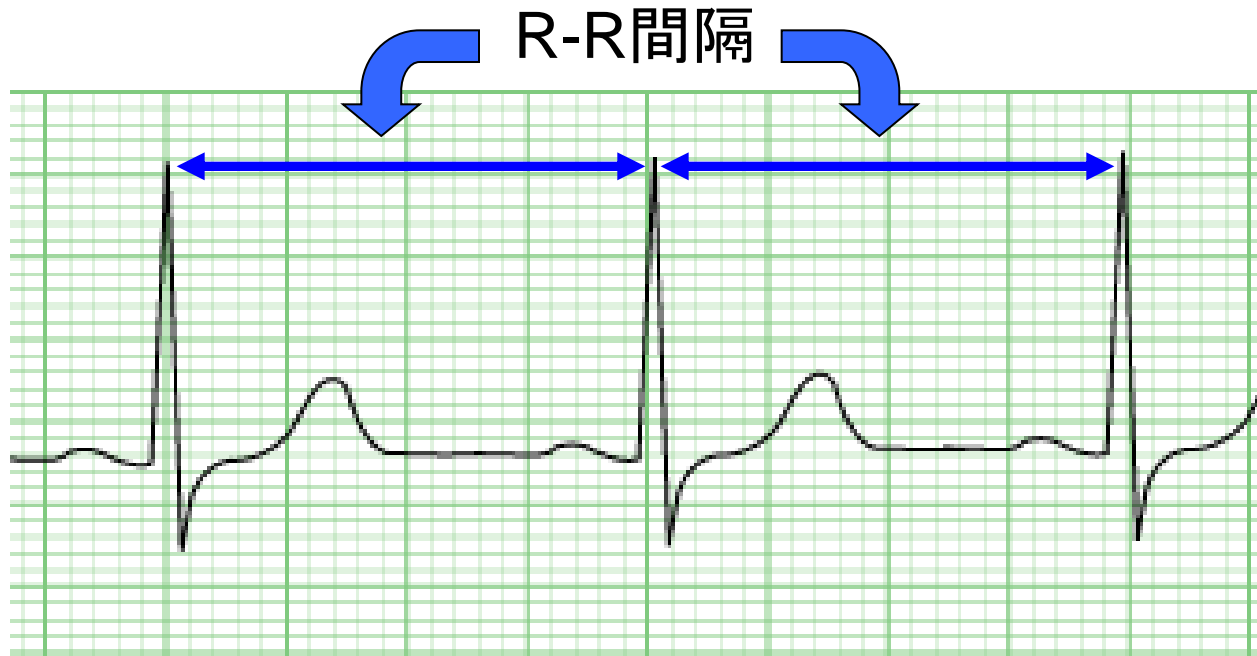
糖尿病神経障害

糖尿病神経障害



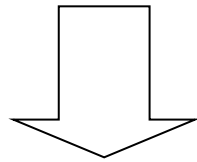
- CVR-R

安静状態の心電図を解析することで、神経障害を見る検査



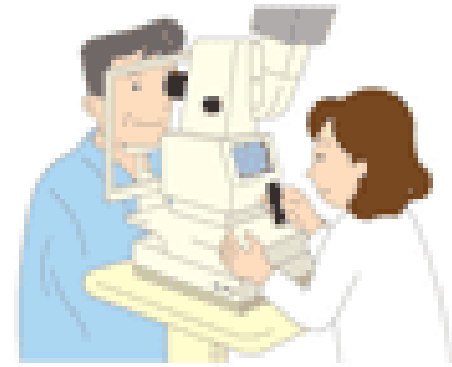
こんなことはありませんでしたか？

- 心電図をとってきて
- 眼科にいらってきて
- 尿タンパク(+)
- 首のエコーをとってきて



糖尿病網膜症

糖尿病網膜症

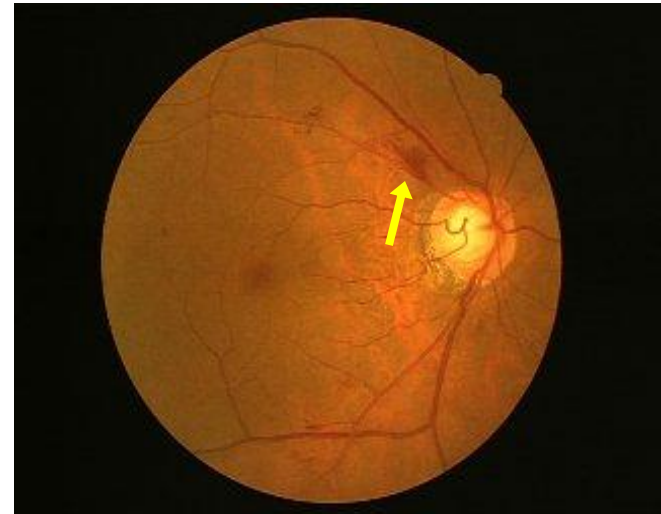


- 眼底写真

眼の奥の網膜を強い光で照らし、直接写真を撮る検査。



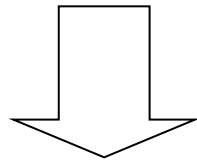
健常者



網膜症の進んだ方

こんなことはありませんでしたか？

- 心電図をとってきて
- 眼科にいらてきて
- 尿タンパク(+)
- 首のエコーをとってきて



糖尿病腎症

必要なものは残して、
あとはおしっこに

血液へ



腎臓

尿



腎臓はザルのイメージ

正常



腎機能低下

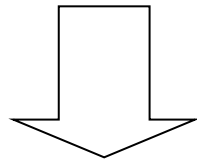


糖尿病腎症

- 24hCcr(クレアチニンクリアランス)
血液中の老廃物が、尿として排泄されているかをみる検査。
- 尿中微量アルブミン
尿中にアルブミン(たんぱく質の一種)が出ていないかをみる検査。

こんなことはありませんでしたか？

- 心電図をとってきて
- 眼科にいってきて
- 尿タンパク(+)
- 首のエコーをとってきて



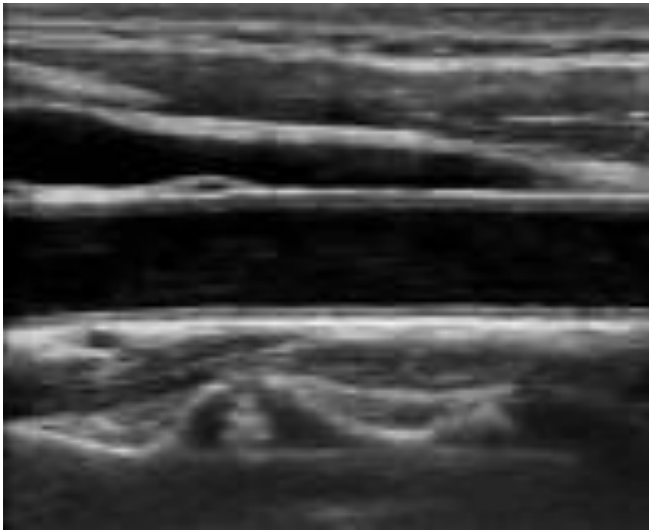
動脈硬化

動脈硬化

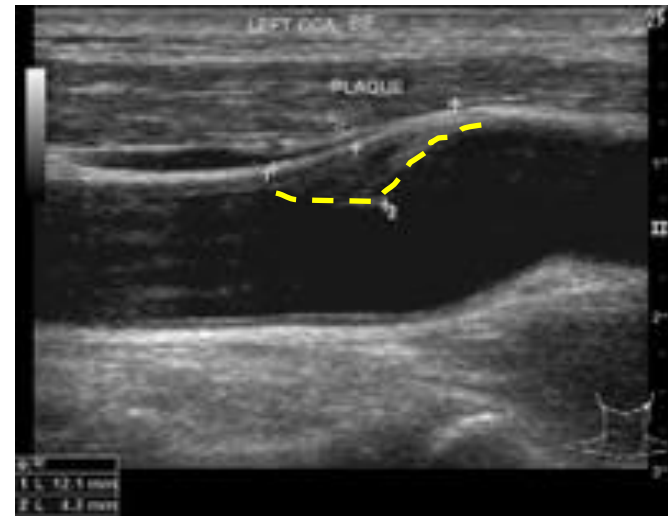


- 頸動脈エコー

首の動脈(頸動脈)をエコーで観察します。



健常者



動脈硬化の進んだ方

動脈硬化

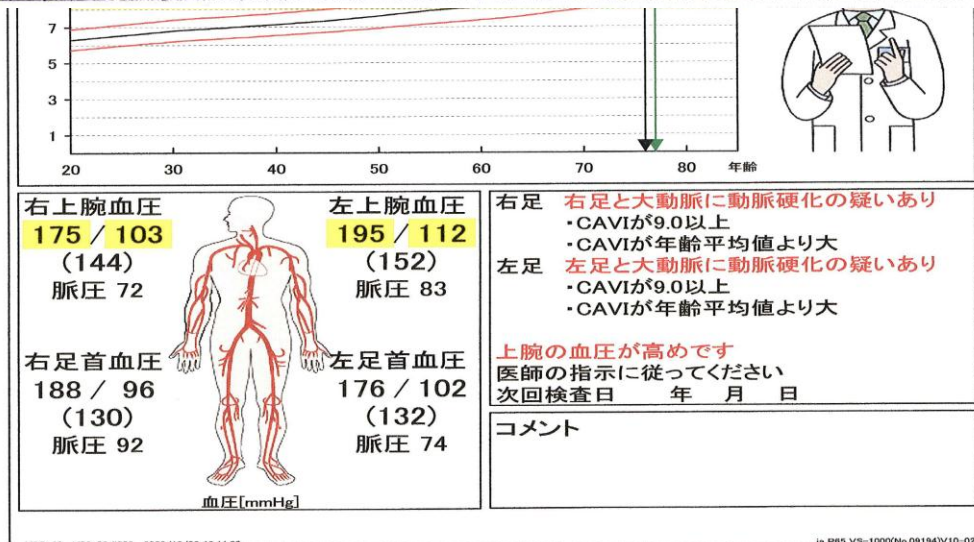
- CAVI

両手足に血圧計を巻き、心電図、心音を記録することで、血管年齢、動脈の詰まりの有無を調べます。



CAVIの結果用紙

検査目的	項目	測定値	標準値	検査結果
動脈の硬さの程度 (CAVI)	右	9.8	~9.0 (9.1±0.9)	血管の硬さは70代後半に相当します。
	左	10.0		血管の硬さは70代後半に相当します。
動脈の詰りの程度 (ABI)	右	0.96	0.9~1.3	正常範囲ですが境界領域です。
	左	0.90		軽~中程度の閉塞または狭窄の可能性があります。



目 標

HbA1c

6.9%