問題 **4.1.**

(1) (i) $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 2 \end{pmatrix}$, $\vec{b} = \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$　(ii) $A^{-1} = \frac{1}{4}\begin{pmatrix} -2 & 3 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$

(iii) $\vec{x} = A^{-1}\vec{b} = -\frac{1}{4}\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$　(iv) (省略)

(2) (i) $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$, $\vec{b} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix}$　(ii) $A^{-1} = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -3 & 2 \end{pmatrix}$

(iii) $\vec{x} = A^{-1}\vec{b} = \begin{pmatrix} 7 \\ -12 \end{pmatrix}$　(iv) (省略)

問題 **4.2.** (i)(ii) は省略．(iii) のみ

(1) $\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 2 \end{pmatrix}$

(2) $\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = \frac{1}{3}\begin{pmatrix} 37 \\ 25 \\ -29 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \\ w \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \\ -1 \\ 2 \end{pmatrix}$