

粘性解（小池）修正

2025年6月1日

88ページ下から4行目「 \hat{x} に対しては、 \dots 」から89ページ上から6行目までを次で置き換える.

任意の y に対し,

$$w(y) \geq v(z_x) - \frac{1}{2\delta}|y - z_x|^2 + \langle y - z_x, Dw(y) \rangle$$

が成り立つので, 関数 $y \rightarrow \Phi(y) := w(y) + \frac{1}{2\delta}|y - z_x|^2 - \langle y - z_x, Dw(y) \rangle$ は x で最小値を取るので, $D\Phi(x) = 0$ となる. つまり,

$$D^2w(x)(x - z_x) = \frac{1}{\delta}(x - z_x)$$

となる. もし, $x = z_x$ ならば, z_x の選び方から, $w(x) = v(x)$ となり, 仮定に反する. 故に, $\frac{1}{\delta}$ は $D^2w(x)$ の固有値になる. \square