フェルミ粒子

第1世代 第2世代 第3世代 u トップ クォーク アップ クォーク チャーム クォーク **†** 7 d b ストレンジクォーク ボトム クォーク е 電子 ミュー粒子 タウ粒子 νe ν_{μ} ν_{τ} 電子 ミュー タウ ニュートリノ ニュートリノ ニュートリノ

ゲージ粒子

強い力電磁気力



光子

g

グルーオン

弱い力







ウィークボソン

ヒッグス粒子

Н

ヒッグス粒子

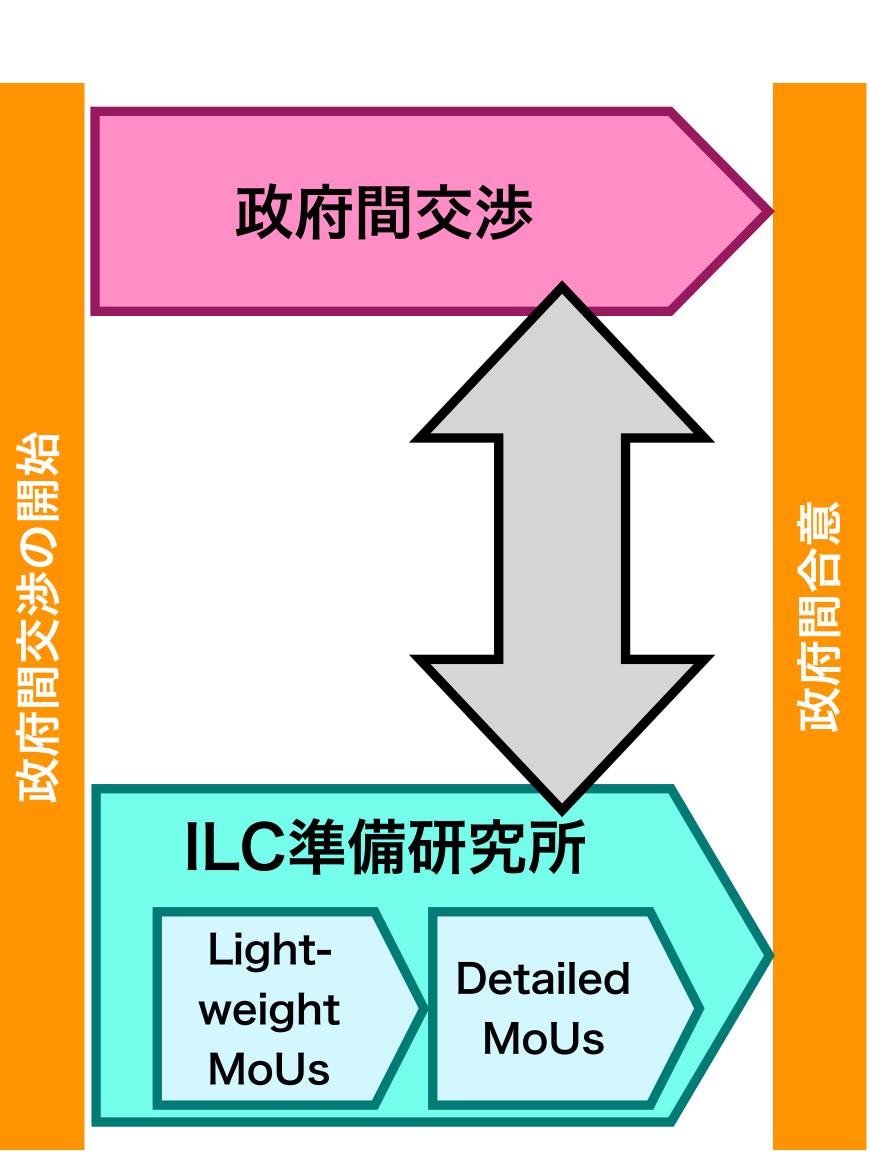
政府間議論

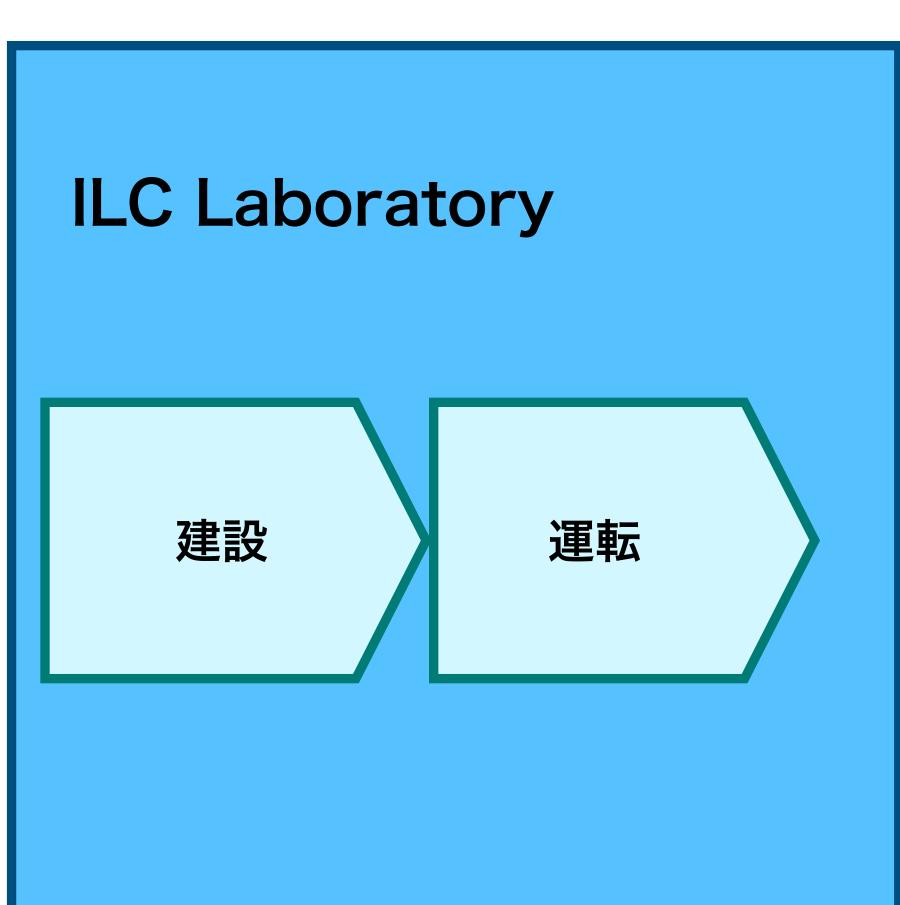
European Strategy for Particle Physicsのアップデート

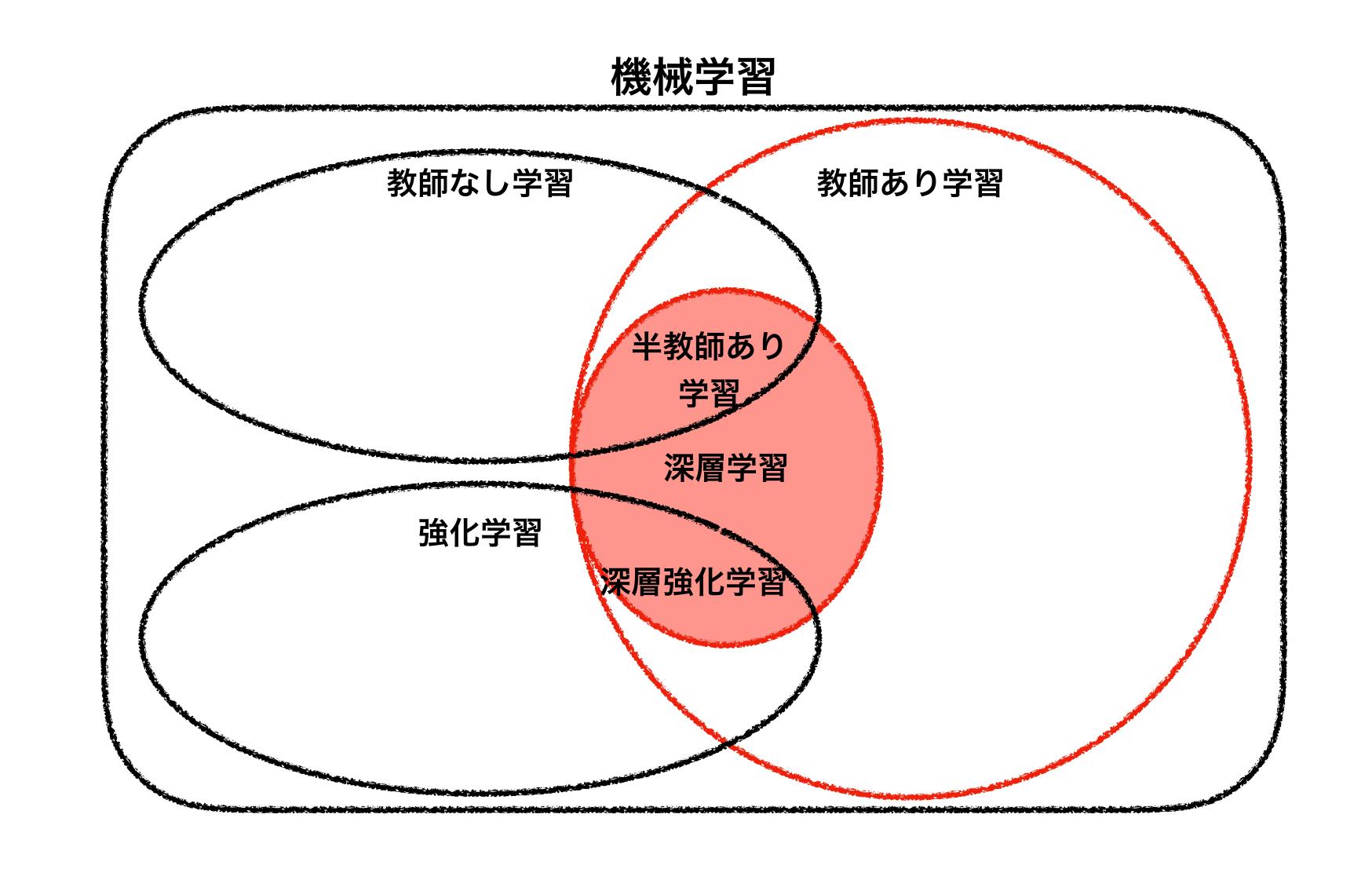
日本学術会議のマスタープラン

ILCの活動

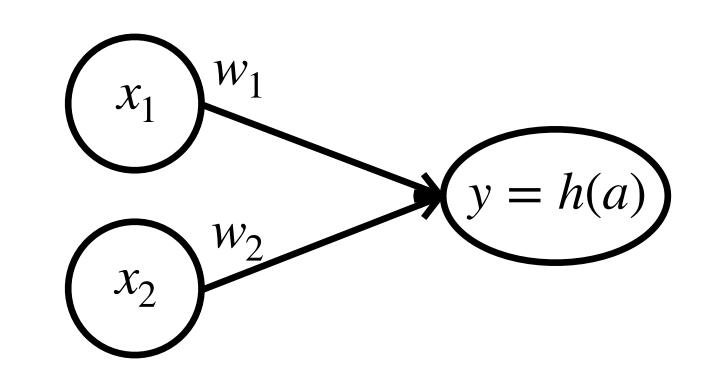
- LCB / LCC
- KEK Planning Office for ILC etc.

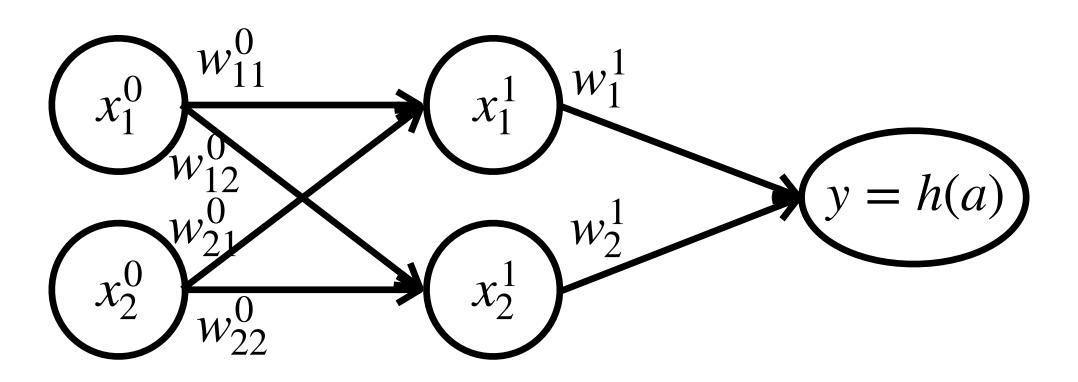


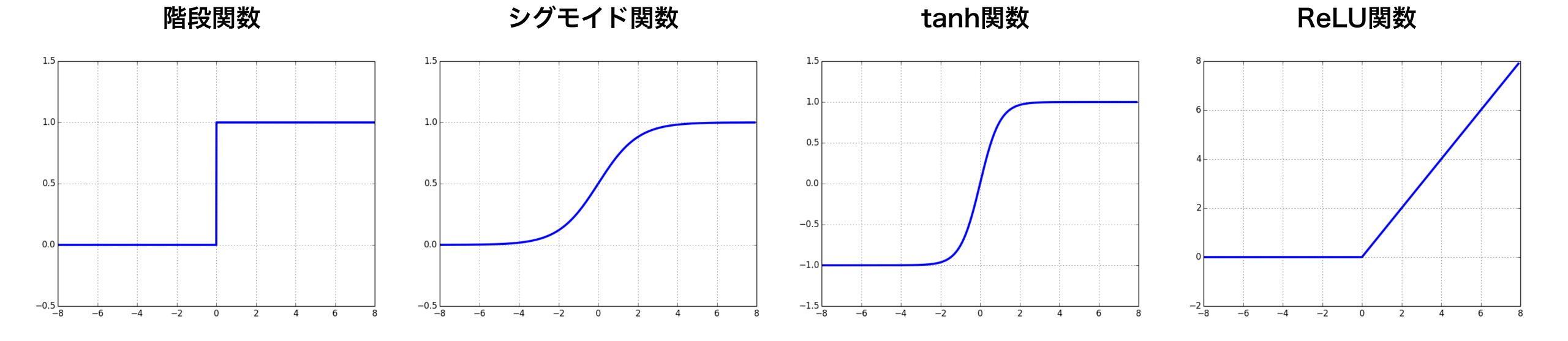


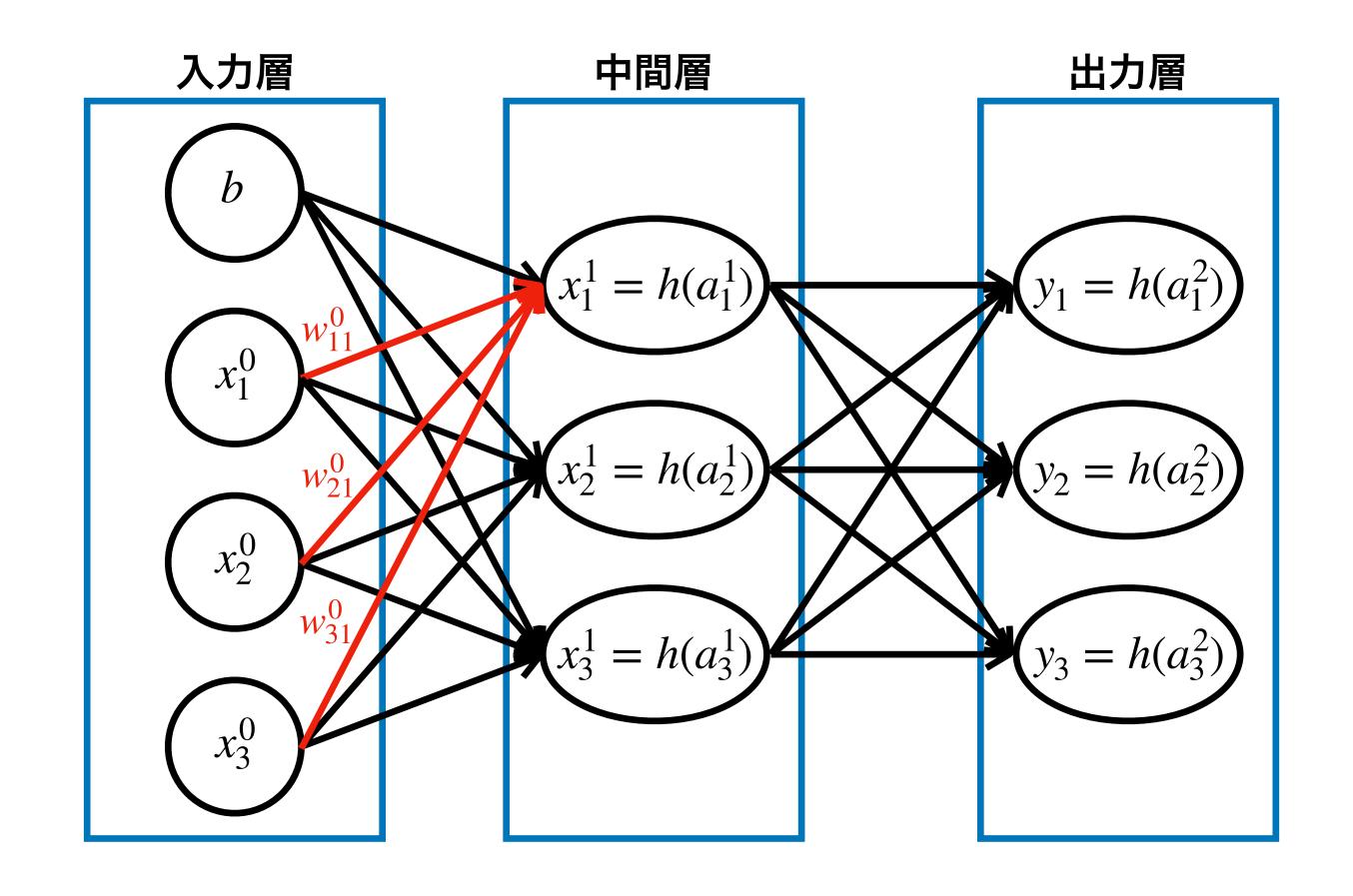


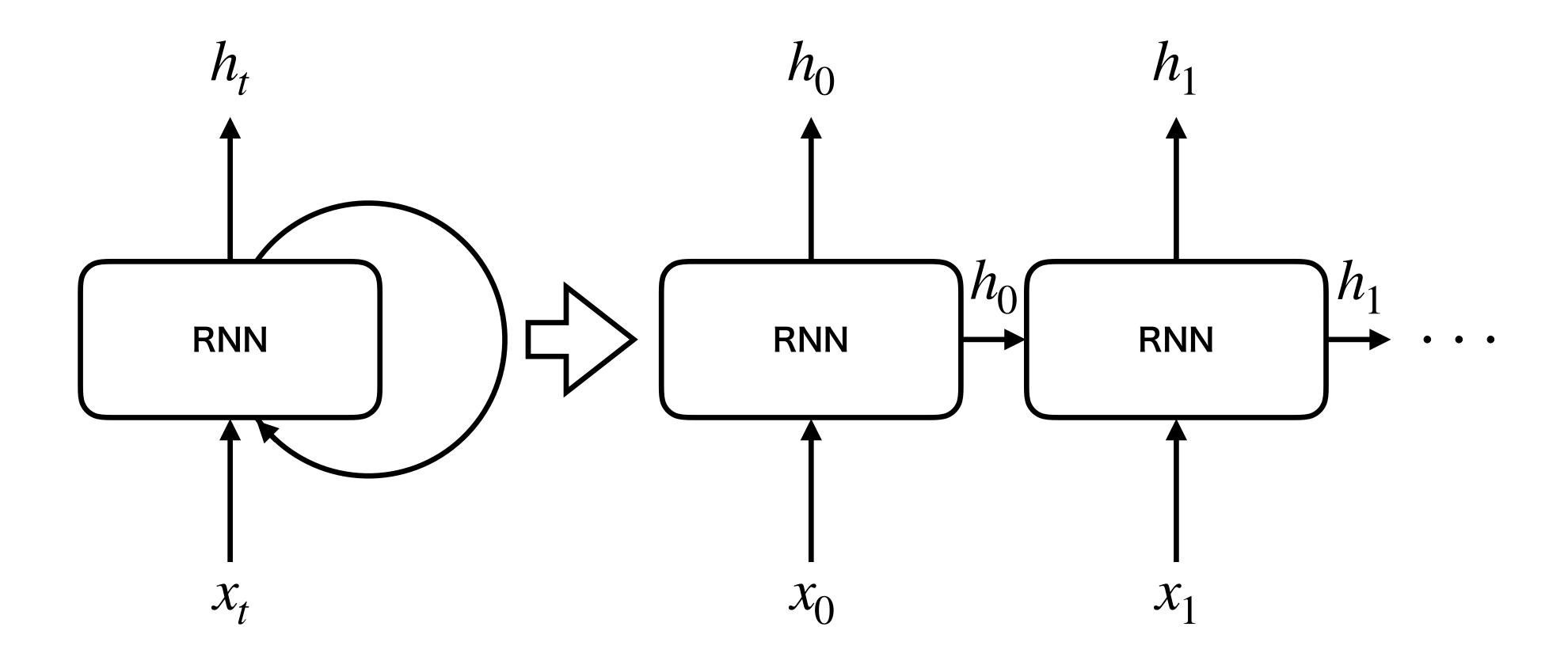
現行の手法 深層学習 ジェット中の粒子の運動量 サブモデル ジェット中の粒子の運動量 置き換え 崩壊点検出 Secondary Vertexの再構成 く カットベース ジェットクラスタリング ジェットクラスタリング 数值計算 フレーバータギング 🗲 フレーバータギング 信号と背景事象の分離 信号と背景事象の分離 物理解析 物理解析

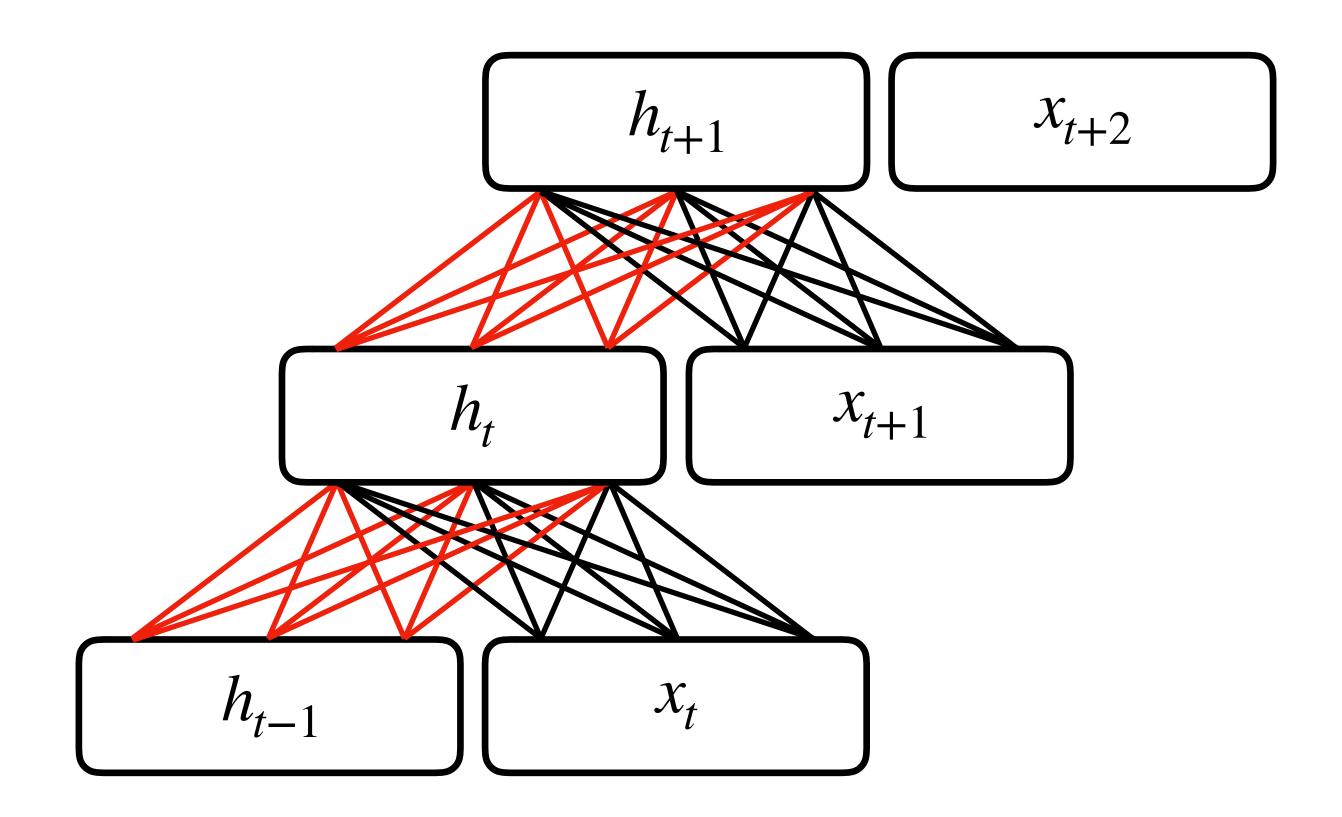


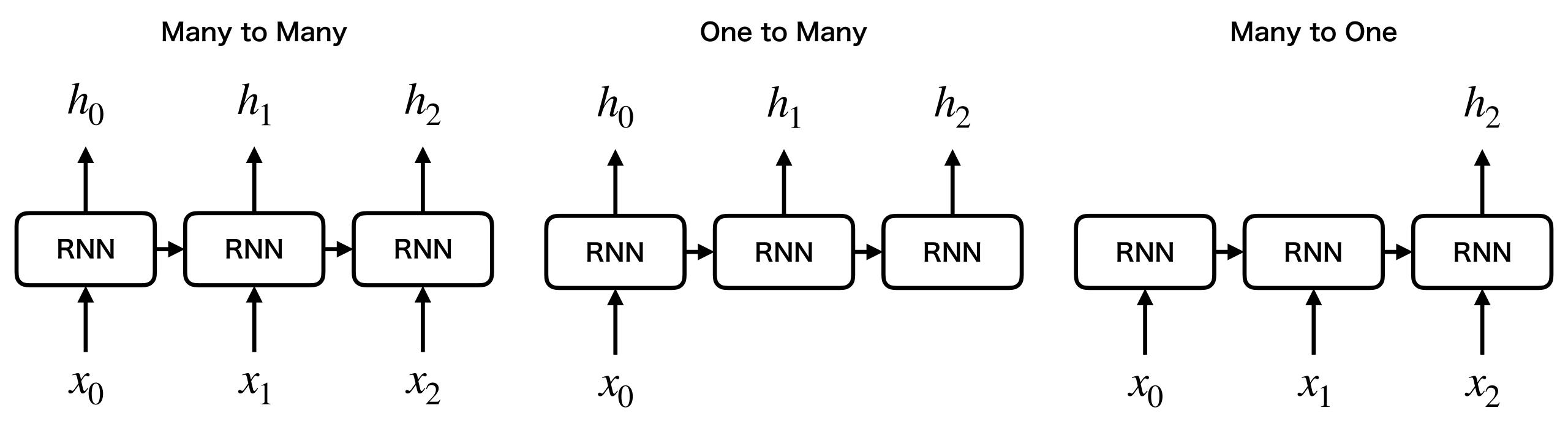


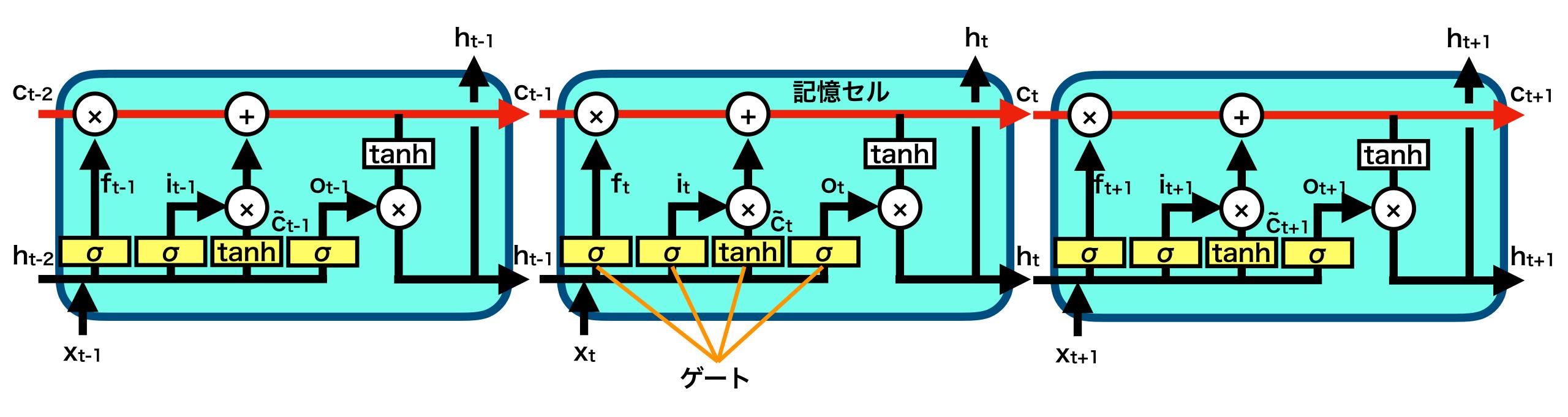


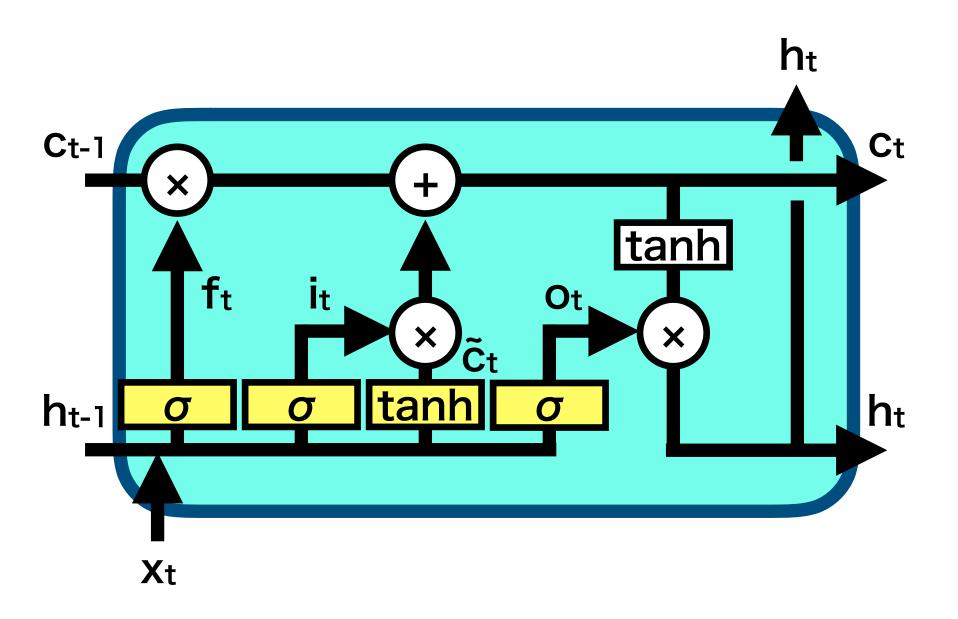


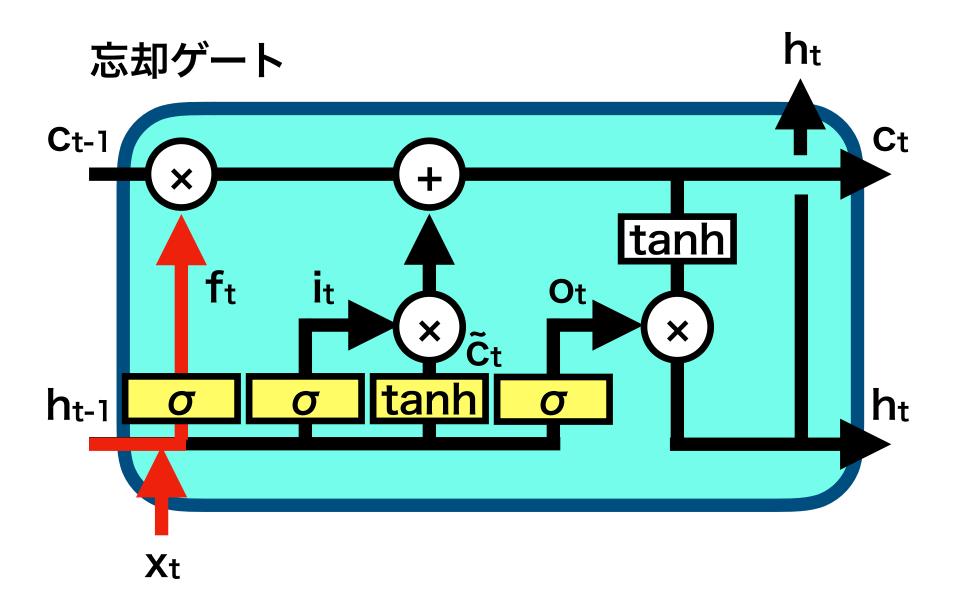


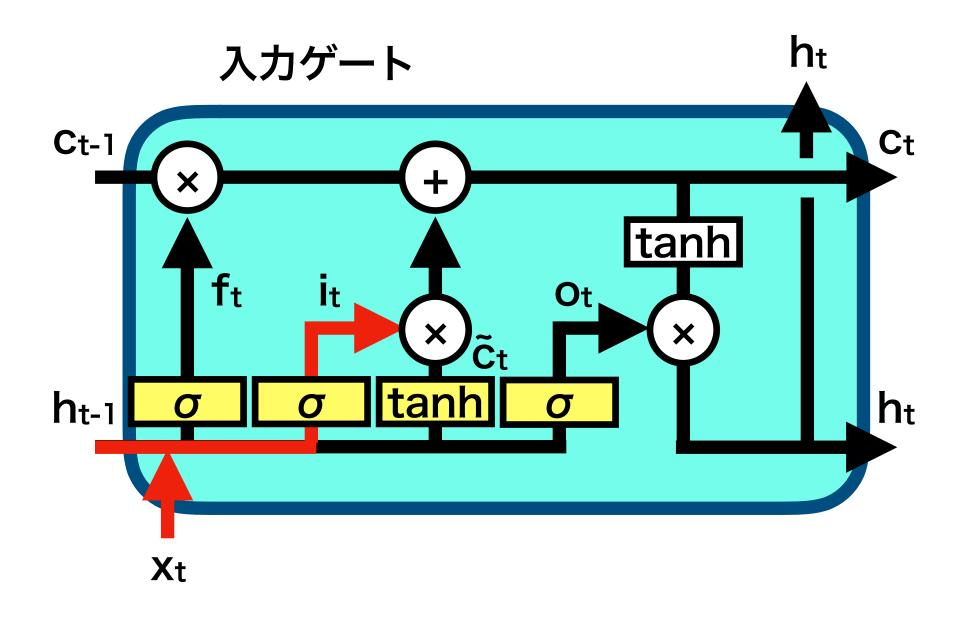


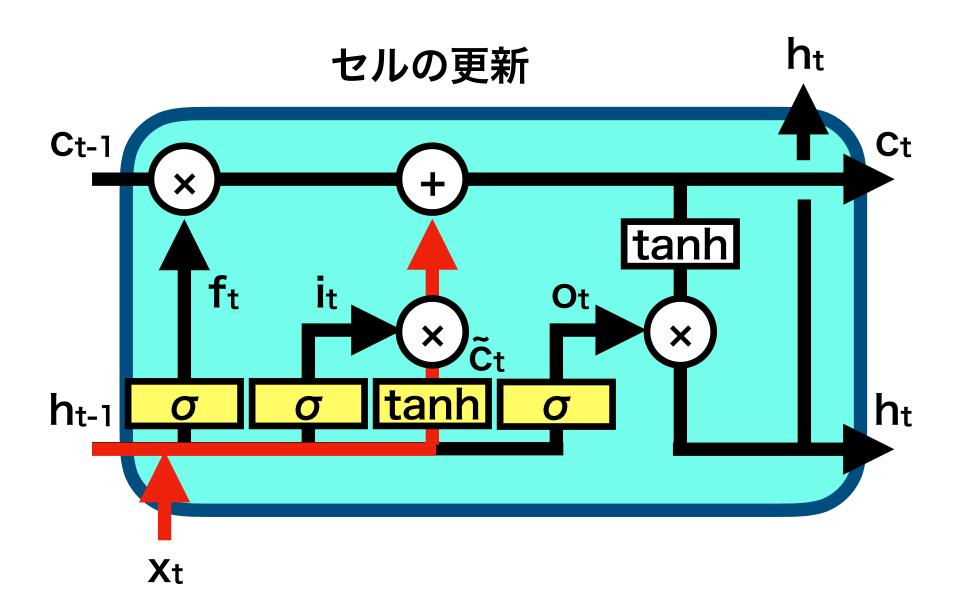


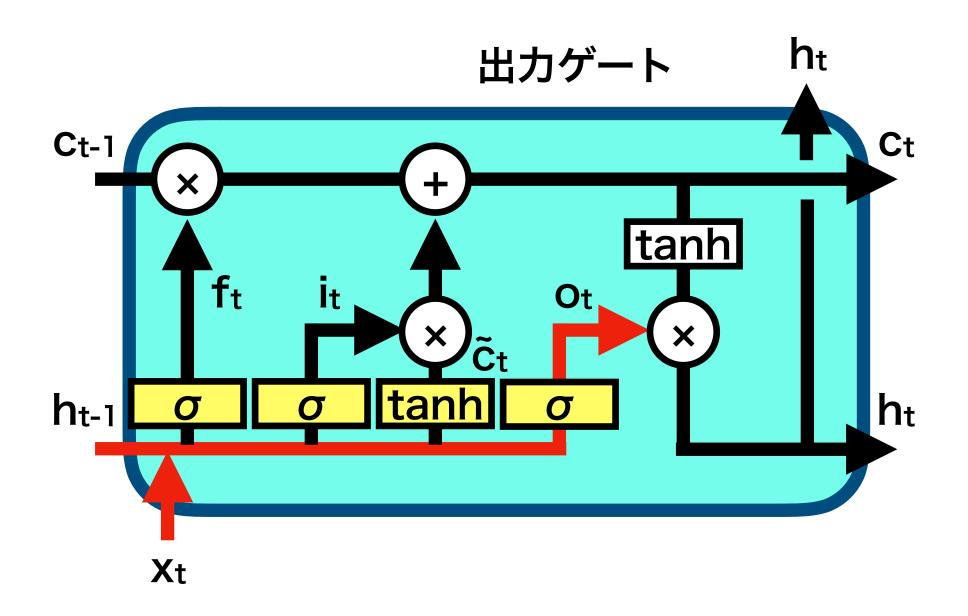


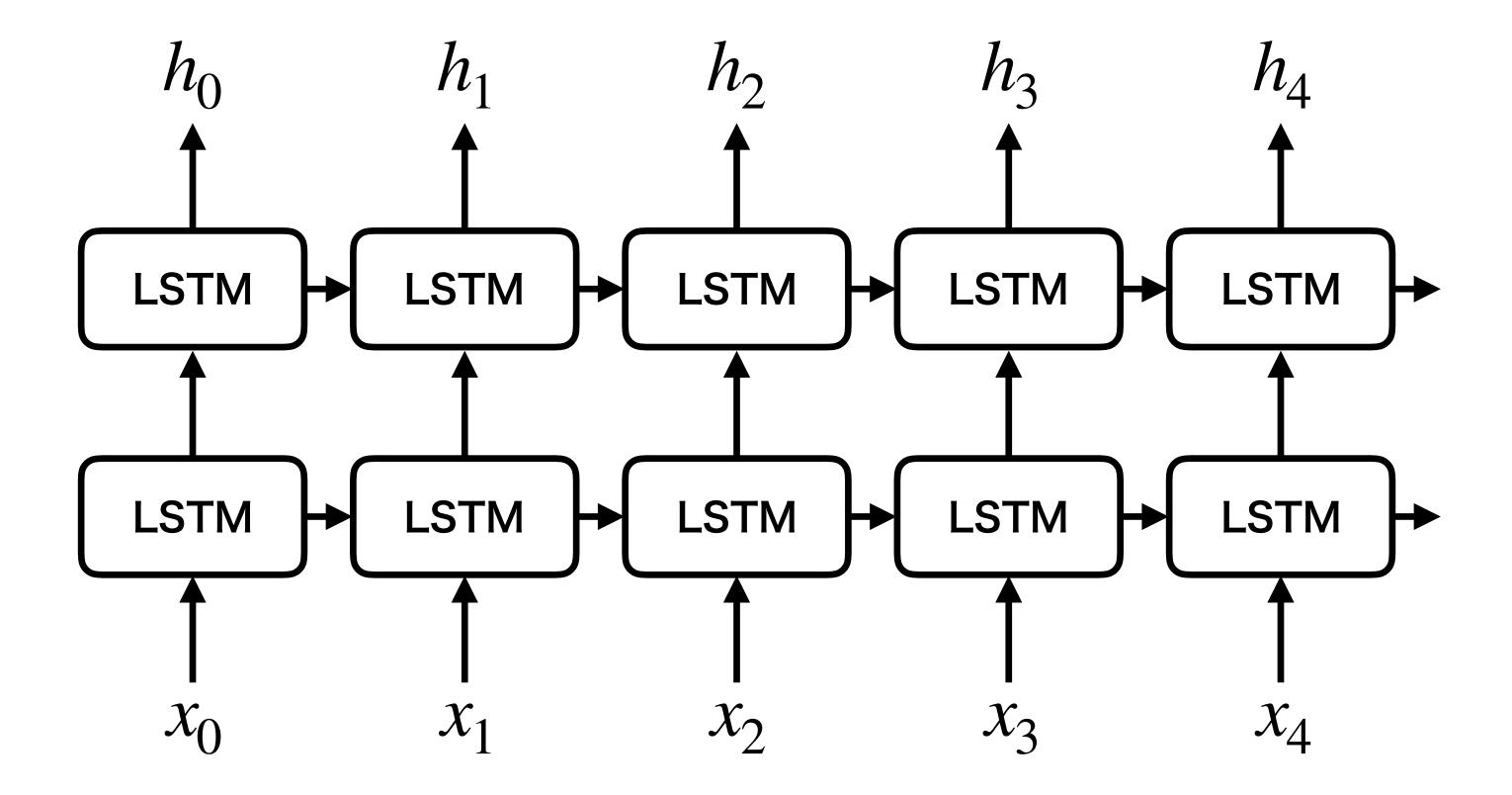


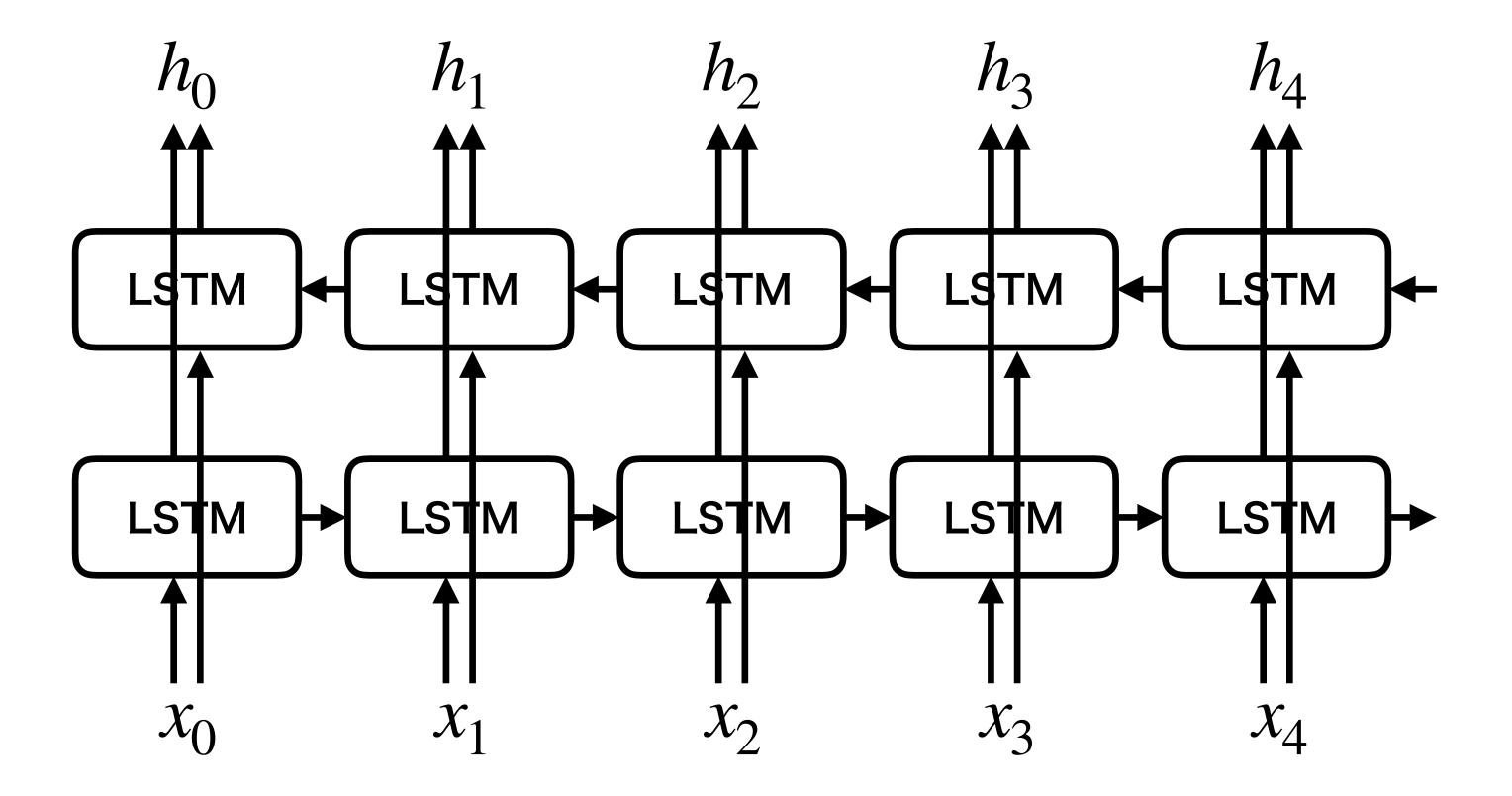


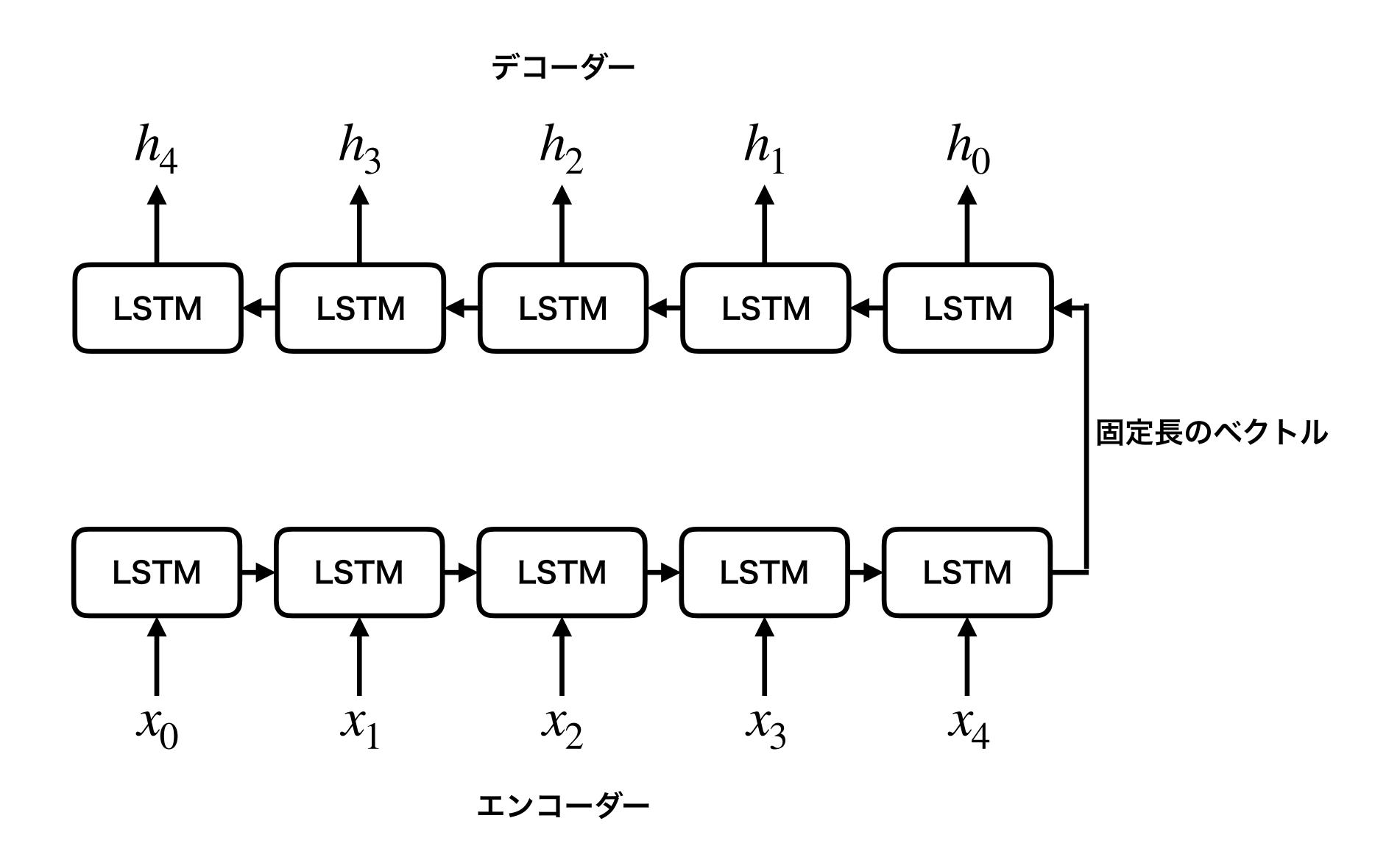


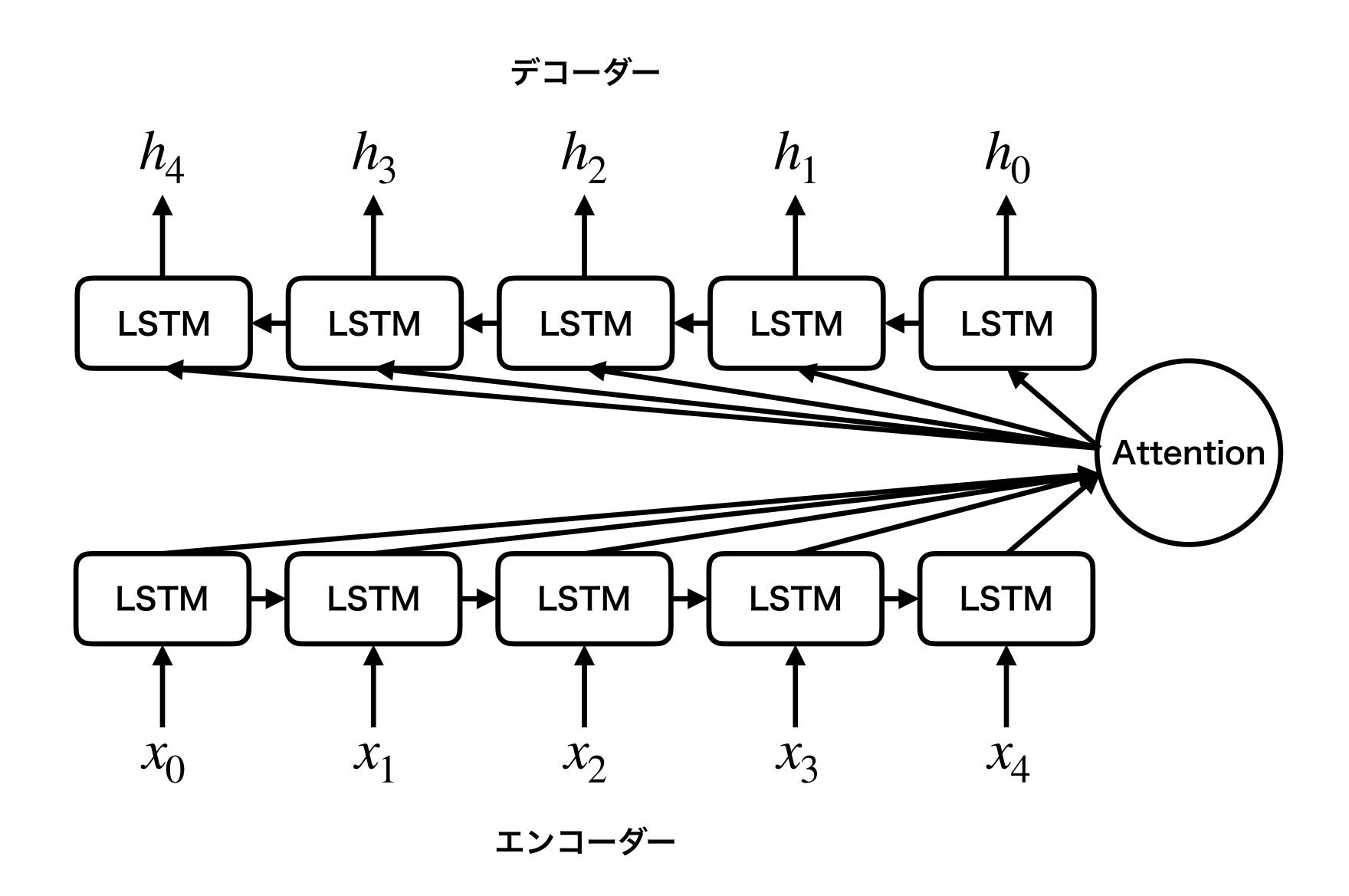


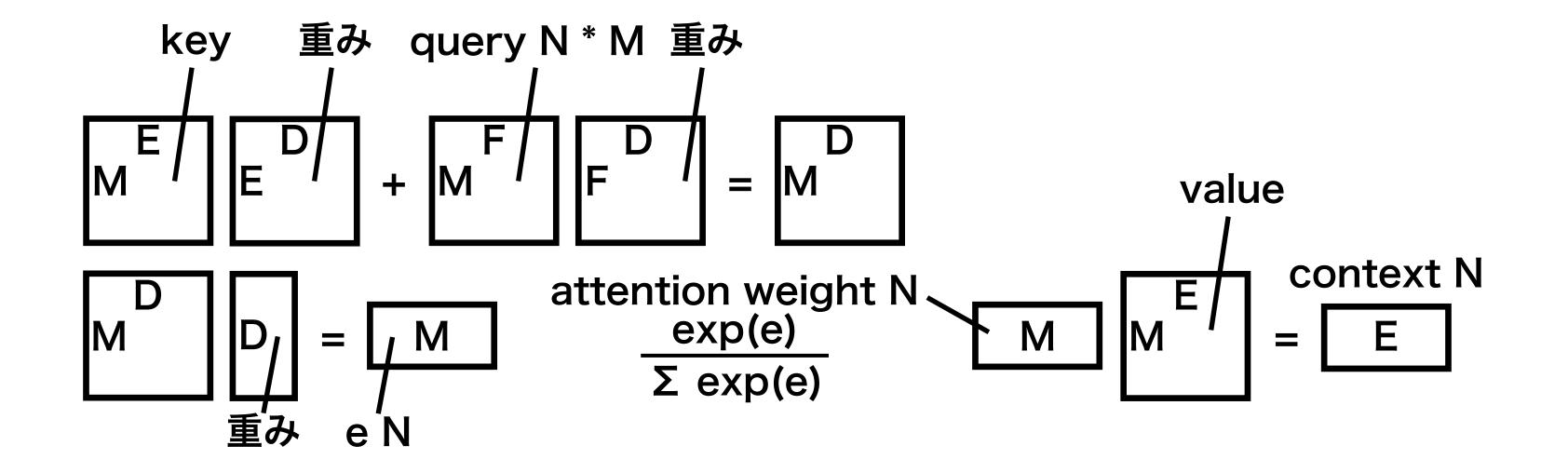






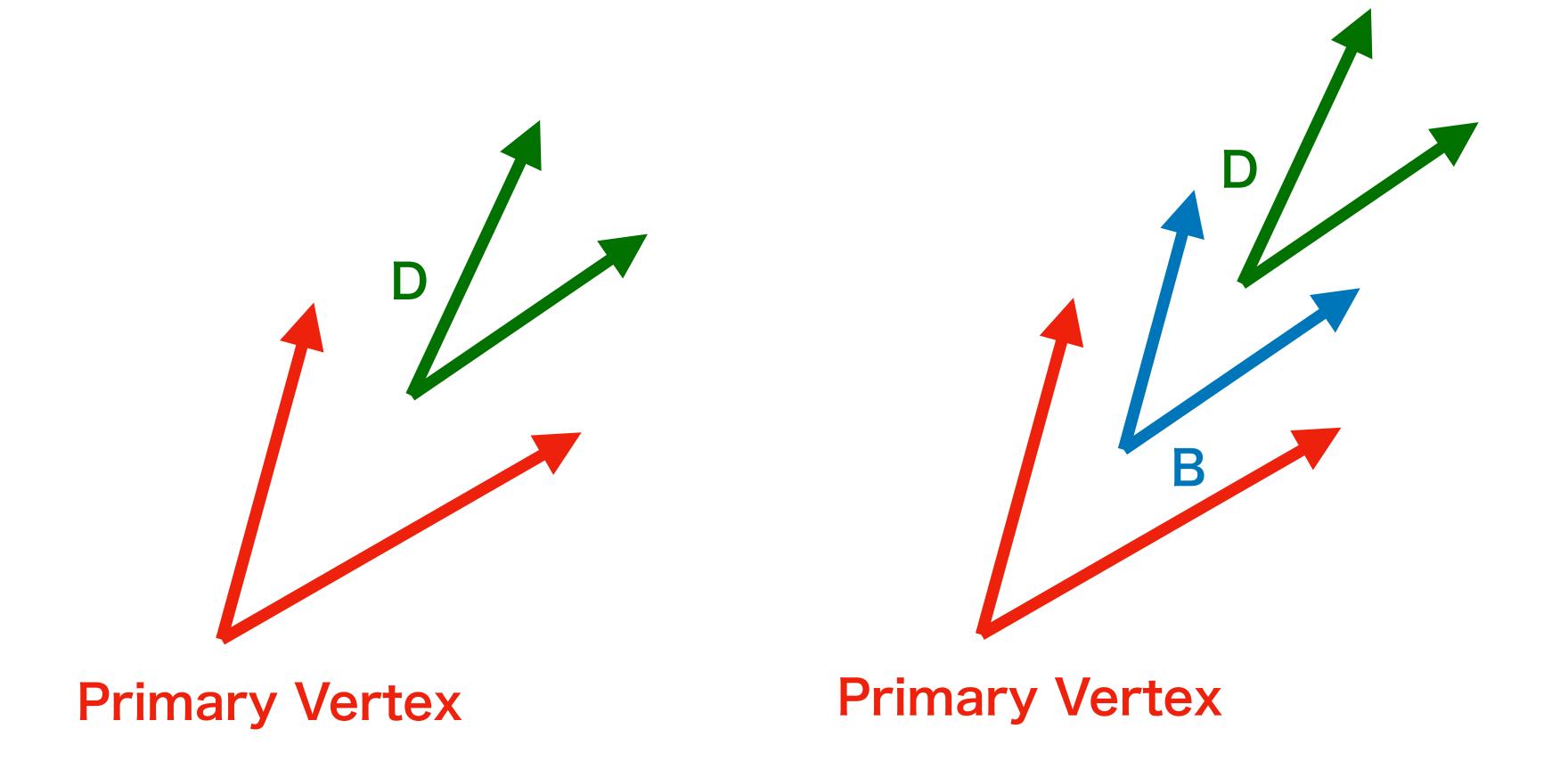


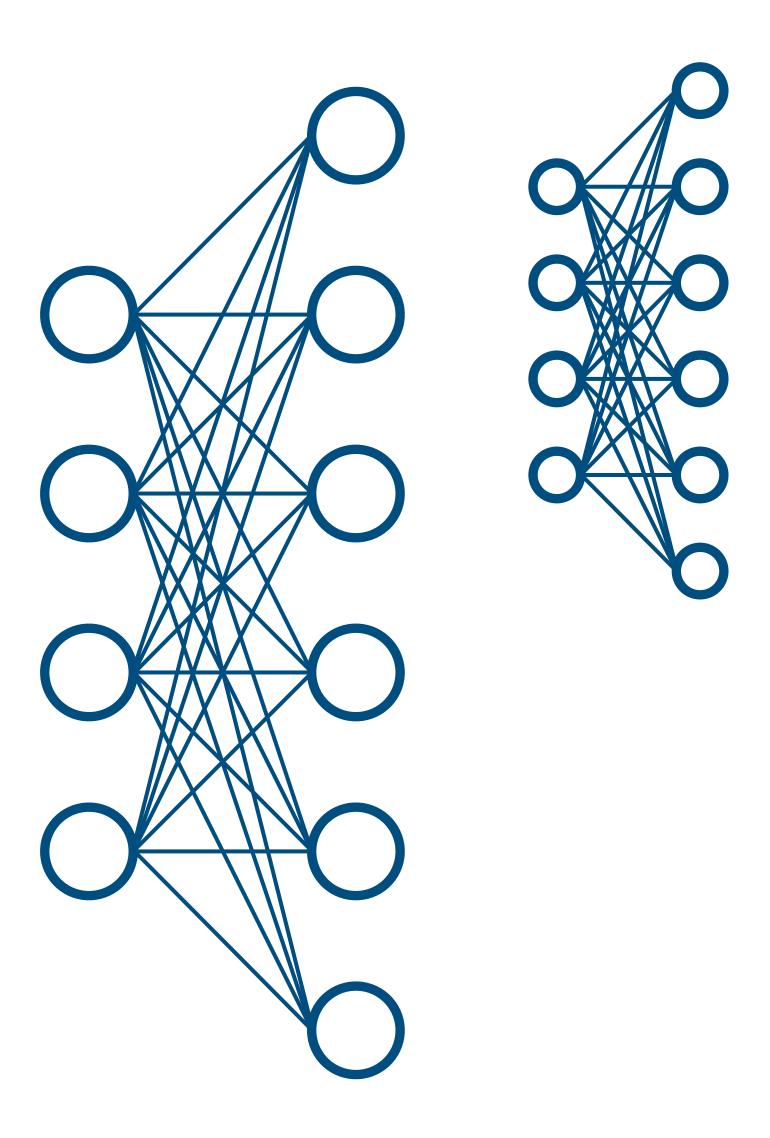




query N key
$$\begin{array}{c|c}
\hline
F' & M \\
\hline
E & F
\end{array}$$
attention weight N
$$\begin{array}{c|c}
\hline
exp(e) \\
\hline
\Sigma & exp(e)
\end{array}$$
walue
$$\begin{array}{c|c}
\hline
M & M & F
\end{array}$$

$$\begin{array}{c|c}
\hline
E & F
\end{array}$$





崩壊点の生成

