# **付録 A: PyTorch の概要**

### **メインチャプターコード**

* [code-part1.ipynb](https://github.com/rasbt/LLMs-from-scratch/blob/main/appendix-A/01_main-chapter-code/code-part1.ipynb) には、章に示されているすべてのセクション A.1 から A.8 のコードが含まれています
* [code-part2.ipynb](https://github.com/rasbt/LLMs-from-scratch/blob/main/appendix-A/01_main-chapter-code/code-part2.ipynb) には、章に示されているすべてのセクション A.9 GPU コードが含まれています
* [DDP-script.py](https://github.com/rasbt/LLMs-from-scratch/blob/main/appendix-A/01_main-chapter-code/DDP-script.py) には、マルチ GPU の使用方法を示すスクリプトが含まれています (Jupyter Notebook は 1 つの GPU のみをサポートしているため、これはスクリプトであり、ノートブックではありません)。これは、.マシンに GPU が 2 つ以上ある場合は、次のように実行します。python DDP-script.pyCUDA\_VISIBLE\_DEVIVES=0,1 python DDP-script.py
* [exercise-solutions.ipynb](https://github.com/rasbt/LLMs-from-scratch/blob/main/appendix-A/01_main-chapter-code/exercise-solutions.ipynb) には、この章のエクササイズ ソリューションが含まれています

### **オプションコード**

* [DDP-script-torchrun.py](https://github.com/rasbt/LLMs-from-scratch/blob/main/appendix-A/01_main-chapter-code/DDP-script-torchrun.py) は、 を介して複数のプロセスを自分で生成および管理する代わりに、PyTorch コマンドを介して実行されるスクリプトのオプションバージョンです。このコマンドには、マルチノード調整を含む分散初期化を自動的に処理するという利点があり、セットアップ プロセスがわずかに簡略化されます。このスクリプトは、DDP-script.pytorchrunmultiprocessing.spawntorchruntorchrun --nproc\_per\_node=2 DDP-script-torchrun.py