

■ RISC-V

久しぶりに.

ツールチェインビルド.

```
$ sudo apt-get install autoconf automake autotools-dev curl python3 \
python3-pip python3-tomli libmpc-dev libmpfr-dev \
libgmp-dev gawk build-essential bison flex \
texinfo gperf libtool patchutils bc zlib1g-dev \
libexpat-dev ninja-build git cmake libglib2.0-dev libslirp-dev
```

で依存ライブラリをインストールして,

```
$ git clone https://github.com/riscv-collab/riscv-gnu-toolchain
$ cd riscv-gnu-toolchain
$ ./configure --prefix=$HOME/tools/riscv-gnu-toolchain \
--with-arch=rv32gc --with-abi=ilp32d
$ make -j8 linux
```

newlib 版も作る

```
$ ./configure --prefix=/home/miyo/tools/riscv-gnu-toolchain-newlib \
--with-arch=rv32gc --with-abi=ilp32d
$ make -j8
```

次は riscv-tests

```
$ git clone https://github.com/riscv-software-src/riscv-tests
$ cd riscv-tests
$ git submodule update --init --recursive
$ autoconf
$ ./configure --prefix=/home/miyo/tools/riscv-tests --with-xlen=32
$ make isa
```

make すると, benchmarks/vec-sgemm のビルドができなかったので,
benchmarks/Makefile から削除した.