















GPU 性能仕様比較表

製品名	NVIDIA H100 for SXM5	NVIDIA H100 for PCIe	NVIDIA L40	NVIDIA RTX 6000 Ada	GeForce RTX4090	GeForce RTX4080 16GB	NVIDIA A100 for PCIe 80GB	NVIDIA A100 for PCIe 40GB	NVIDIA A40	NVIDIA A30	NVIDIA A10	NVIDIA V100S	NVIDIA V100	NVIDIA RTX A6000	NVIDIA RTX A5500	NVIDIA RTX A5000	NVIDIA RTX A4500	NVIDIA RTX A4000	NVIDIA RTX A2000 12GB	NVIDIA RTX A2000
製品画像																				
GPU アーキテクチャ	Hopper	Hopper	Ada Lovelace	Ada Lovelace	Ada Lovelace	Ada Lovelace	Ampere	Ampere	Ampere	Ampere	Ampere	Volta	Volta	Ampere	Ampere	Ampere	Ampere	Ampere	Ampere	Ampere
製造プロセス (nm)	TSMC 4nm	TSMC 4nm	TSMC 4nm	TSMC 4nm	TSMC 4nm	TSMC 4nm	TSMC 7nm	TSMC 7nm	Samsung 8nm	TSMC 7nm	Samsung 8nm	TSMC 12nm	TSMC 12nm	Samsung 8nm	Samsung 8nm	Samsung 8nm	Samsung 8nm	Samsung 8nm	Samsung 8nm	Samsung 8nm
トランジスタ数 (億)	80	80	76.3	76.3	76.0	45.9	54.2	54.2	28.3	54.2	28.3	21.1	21.1	28.3	28.3	28.3	28.3	17.4	12.0	12.0
チップのコードネーム	GH100	GH100	AD102	AD102	AD102	AD103	GA100	GA100	GA102	GA100	GA102	GV100	GV100	GA102	GA102	GA102	GA102	GA104	GA106	GA106
Compute Capability	9.0	9.0	8.9	8.9	8.9	8.9	8.0	8.0	8.6	8.0	8.6	7.0	7.0	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6
ベースクロック (MHz)	1,065	1,065	735	2,175	2,235	2,205	1,065	765	1,305	930	885	1,245	1,230	1,410	1,170	1,170	1,065	735	562	562
GPU Boost クロック (MHz)	1,830 1,980	1,620	2,490	2,535	2,520	2,505	1,410	1,410	1,740	1,440	1,695	1,597	1,380	1,800	1,695	1,695	1,650	1,560	1,200	1,200
CUDA コア数	16,896	14,592	18,176	18,176	16,384	9,728	6,912	6,912	10,752	896	9,216	5,120	5,120	10,752	10,240	8,192	7,168	6,144	3,328	3,328
Tensor コア数	528	456	568	568	512	304	432	432	336	224	288	640	640	336	320	256	224	192	104	104
RT コア数	0	0	142	142	128	76	0	0	84	0	72	0	0	84	80	64	56	48	26	26
SM 数	132	114	142	142	128	76	108	108	84	56	72	80	80	84	80	64	56	48	26	26
L1 キャッシュ容量 (SM 毎)	192KB	192KB	128KB	128KB	128KB	128KB	192KB	192KB	128KB	192KB	128KB	128KB	128KB	128KB	128KB	128KB	128KB	128KB	128KB	128KB
L2 キャッシュ容量	50MB	50MB	96MB	96MB	96MB	64MB	80MB	40MB	6MB	24MB	6MB	6MB	6MB	6MB	6MB	6MB	6MB	4MB	3MB	3MB
メモリ容量	80GB HBM3	80GB HBM2e	48GB GDDR6	48GB GDDR6	24GB GD- DR6X	16GB GD- DR6X	80GB HBM2	40GB HBM2	48GB GDDR6	24GB HBM2	24GB GDDR6	32GB HBM2	32GB HBM2	48GB GDDR6	24GB GDDR6	24GB GDDR6	20GB GDDR6	16GB GDDR6	12GB GDDR6	6GB GDDR6
メモリアス (bit)	5,120	5,120	384	384	384	256	5,120	5,120	384	3,072	384	4,096	4,096	384	384	384	320	256	192	192
メモリ帯域幅 (GB/s)	1,920	1,280	864	768	1,018	736	2,039	1,555	696	933	600	1,133	897	768	768	768	640	448	288	288
ECC 機能サポート	対応	対応	対応	対応	非対応	非対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応
バスインターフェース	PCI-Express 5.0 x16	PCI-Express 5.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16
TDP(W)	700	300 ~ 350	300	300	450	320	300	250	300	165	150	250	250	300	230	230	200	140	70	70
放熱機構	－	Passive	Passive	Active	Active	Active	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active
NVLink	対応	対応	対応	対応	非対応	非対応	対応	対応	対応	対応	非対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応	非対応	非対応	非対応
補助電源	不要	CPU(EPS) 8pin	PCIe CEM5 16-pin	PCIe CEM5 16-pin	PCIe5 12+4pin	PCIe5 12+4pin	CPU(EPS) 8pin	CPU(EPS) 8pin	CPU(EPS) 8pin	CPU(EPS) 8pin	PCIe 8pin	2x PCIe 8pin	2x PCIe 8pin	CPU(EPS) 8pin	PCIe 8pin	PCIe 8pin	PCIe 8pin	PCIe 6pin	不要	不要
SLOT 数	SXM	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
FP64 (TFLOPS)	33.5	25.6	1.414	1.440	1.29	0.762	9.7	9.7	0.585	5.2	0.488	8.2	7.1	0.605	0.542	0.434	0.370	0.300	0.125	0.125
FP64 Tensor Core (TFLOPS)	67	51.2	－	－	－	－	19.5	19.5	－	10.3	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
FP32 (TFLOPS)	67	51	90.52	92.15	82.58	48.74	19.5	19.5	37.4	2.6	31.2	16.4	14.1	38.7	34.7	27.8	23.7	19.2	7.99	7.99
TF32 Tensor Core (TFLOPS)	495	378	362	369	165	97	156	156	74.8	83	62.5	－	－	77	69	56	47.3	38	16	16
TF32 Tensor Core (TFLOPS) ※	989	756	724	737	330	195	312	312	150	165	125	－	－	155	139	111	95	77	32	32
FP16 (TFLOPS)	134	102	90.52	92.15	82.6	48.7	78	78	37.4	10.3	31.2	32.7	28.3	38.7	34.7	27.8	23.7	19.2	7.99	7.99
FP16 Tensor Core (TFLOPS) (FP16 累積)	989	756	724.1	737.2	661	389.9	312	312	150	165	125	131	113	155	139	111	95	77	32	32
FP16 Tensor Core (TFLOPS) ※ (FP16 累積)	1979	1513	1448	1474	1321	780	624	624	299	330	250	－	－	310	278	222	189	153	64	64
FP16 Tensor Core (TFLOPS) (FP32 累積)	989	756	724	737	330	195	312	312	150	165	125	131	113	155	139	111	95	77	32	32
FP16 Tensor Core (TFLOPS) ※ (FP32 累積)	1979	1513	1448	1474	661	390	624	624	299	330	250	－	－	310	278	222	189	153	64	64
BFLOAT16 (TFLOPS)	134	102	90.5	92.2	82.6	48.7	39	39	37.4	5.2	31.2	－	－	38.7	34.7	27.8	23.7	19.2	7.99	7.99
BFLOAT16 Tensor Core (TFLOPS) (FP32 累積)	989	756	724	737	330	195	312	312	150	165	125	－	－	155	139	111	95	77	32	32
BFLOAT16 Tensor Core (TFLOPS) ※ (FP32 累積)	1979	1513	1448	1474	661	390	624	624	299	330	250	－	－	310	278	222	189	153	64	64
FP8 Tensor Core (TFLOPS)	1979	1513	1448	1474	661	390	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
FP8 Tensor Core (TFLOPS) ※	3958	3026	2897	2949	1321	780	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
INT8 Tensor Core (TOPS)	1979	1513	1448	1474	1321	780	624	624	299	330	250	－	－	310	278	222	189	153	64	64
INT8 Tensor Core (TOPS) ※	3958	3026	2897	2949	2642	1560	1247	1247	599	661	500	－	－	619	555	444	378	307	128	128
INT4 Tensor Cor (TOPS)	－	－	－	－	－	－	1247	1247	599	661	500	－	－	619	555	444	378	307	128	128
INT4 Tensor Core (TOPS) ※	－	－	－	－	－	－	2495	2495	1197	1321	1000	－	－	1239	1111	889	757	613	256	256


















※表中の (※) はスパース性高速化有効時の数値になります。※数値は自社測定による参考値です。使用するデバイスや環境、その他の要因によって測定結果は変動します。

GPU 性能仕様比較表

製品名	GeForce RTX3090	GeForce RTX3080	GeForce RTX3070	GeForce RTX3060 Ti	GeForce RTX3060	GeForce RTX2080 Ti	GeForce RTX2080	GeForce GTX 1080 Ti	GeForce GTX TITAN X	NVIDIA T1000 8GB	NVIDIA T1000	NVIDIA T600	NVIDIA T400	NVIDIA T400 4GB
製品画像														
GPU アーキテクチャ	Ampere	Ampere	Ampere	Ampere	Ampere	Turing	Turing	Pascal	maxwell	Turing	Turing	Turing	Turing	Turing
製造プロセス (nm)	Samsung 8nm	Samsung 8nm	Samsung 8nm	Samsung 8nm	Samsung 8nm	TSMC 12nm	TSMC 12nm	TSMC 16nm	TSMC 28nm	TSMC 12nm	TSMC 12nm	TSMC 12nm	TSMC 12nm	TSMC 12nm
トランジスタ数 (億)	28.3	28.3	17.4	17.4	12.0	18.6	13.6	11.8	8.0	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
チップのコードネーム	GA102	GA102	GA104	GA104	GA106	TU102	TU104	GP102	GM200	TU117	TU117	TU117	TU117	TU117
Compute Capability	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	7.5	7.5	6.1	5.2	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
ベースクロック (MHz)	1,440	1,440	1,500	1,320	1,410	1,350	1,515	1480	1000	1065	1065	735	420	420
GPU Boost クロック (MHz)	1,695	1,710	1,725	1,777	1,665	1,635	1,710	1582	1075	1395	1395	1335	1425	1425
CUDA コア数	10,496	8,704	5,888	4,864	3,584	4,352	2,944	3,584	1,536	896	896	640	384	384
Tensor コア数	328	272	184	152	112	544	368	0	0	0	0	0	0	0
RT コア数	82	68	46	38	28	68	46	0	0	0	0	0	0	0
SM 数	82	68	46	38	28	68	46	28	24	14	14	10	6	6
L1 キャッシュ容量 (SM 毎)	128KB	128KB	128KB	128KB	128KB	64KB	64KB	48KB	48KB	64KB	64KB	64KB	64KB	64KB
L2 キャッシュ容量	6MB	5MB	4MB	4MB	3MB	5MB	5MB	2.75MB	3MB	1MB	1MB	1MB	1MB	1MB
メモリ容量	24GB GDDR6X	10GB GDDR6X	8GB GDDR6	8GB GDDR6	12GB GDDR6	11GB GDDR6X	8GB GDDR6X	11GB GDDR5X	12GB GDDR5	8GB GDDR6	4GB GDDR6	4GB GDDR6	2GB GDDR6	4GB GDDR6
メモリバス (bit)	384	320	256	256	192	352	256	352	384	128	128	128	64	64
メモリ帯域幅 (GB/s)	936	760	448	448	360	616	448	484	336.5	160	160	160	80	80
ECC 機能サポート	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応
バスインターフェース	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 4.0 x16	PCI-Express 3.0 x16	PCI-Express 3.0 x16	PCI-Express 3.0 x16	PCI-Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16
TDP(W)	350	320	220	200	170	260	215	250	250	50	50	40	30	30
放熱機構	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active+ 水冷	Active	Active	Active	Active	Active
NVLink	対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応
補助電源	2x PCIe 8pin	2x PCIe 8pin	2x PCIe 8pin	PCIe 8pin	PCIe 8pin	PCIe 8pin + PCIe 6pin	PCIe 8pin + PCIe 6pin	PCIe 8pin + PCIe 6pin	2x PCIe 8pin	不要	不要	不要	不要	不要
SLOT 数	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
FP64 (TFLOPS)	0.556	0.465	0.317	0.270	0.186	0.445	0.315	0.354	0.103	0.078	0.078	0.053	0.034	0.034
FP64 Tensor Core (TFLOPS)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FP32 (TFLOPS)	35.6	29.8	20.3	17.3	11.9	14.2	10.1	11.3	3.3	2.5	2.5	1.7	1.1	1.1
TF32 Tensor Core (TFLOPS)	35.6	29.8	20.3	17.3	11.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TF32 Tensor Core (TFLOPS) ※	71.2	59.5	40.6	34.6	23.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FP16 (TFLOPS)	35.6	29.8	20.3	17.3	11.9	28.5	20.1	0.177	—	5.0	5.0	3.42	2.19	2.19
FP16 Tensor Core (TFLOPS) (FP16 累積)	142	119	81.3	69.1	47.7	114	81	—	—	—	—	—	—	—
FP16 Tensor Core (TFLOPS) ※ (FP16 累積)	285	238	163	138	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FP16 Tensor Core (TFLOPS) (FP32 累積)	71	59.5	40.6	34.6	23.9	56.9	40	—	—	—	—	—	—	—
FP16 Tensor Core (TFLOPS) ※ (FP32 累積)	142	119	81.3	69.1	47.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BFLOAT16 (TFLOPS)	35.6	29.8	20.3	17.3	11.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BFLOAT16 Tensor Core (TFLOPS) (FP32 累積)	71	59.5	40.6	34.6	23.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BFLOAT16 Tensor Core (TFLOPS) ※ (FP32 累積)	142	119	81.3	69.1	47.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FP8 Tensor Core (TFLOPS)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FP8 Tensor Core (TFLOPS) ※	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
INT8 Tensor Core (TOPS)	285	238	163	138	95	227.7	161	—	—	—	—	—	—	—
INT8 Tensor Core (TOPS) ※	569	476	325	277	191	—	—	—	—	—	—	—	—	—
INT4 Tensor Cor (TOPS)	569	476	325	277	191	455.4	322	—	—	—	—	—	—	—
INT4 Tensor Core (TOPS) ※	1139	953	650	553	382	—	—	—	—	—	—	—	—	—





※表中の ( ※ ) はスバース性高速化有効時の数値になります。 ※数値は自社測定による参考値です。使用するデバイスや環境、その他の要因によって測定結果は変動します。

GPU 性能仕様比較表

製品名	Quadro RTX 8000	Quadro RTX 6000	Quadro RTX 5000	Quadro RTX 4000	Quadro GV100	Quadro P6000	Quadro P5000	Quadro GP100	Quadro P2000	Quadro P1000	Quadro P600	Quadro P400	Tesla T4	Tesla P100 SXM2	Tesla P100 PCIe	Tesla P40	Tesla P4
製品画像																	
GPU アーキテクチャ	Turing	Turing	Turing	Turing	Volta	Pascal	Pascal	Pascal	Pascal	Pascal	Pascal	Pascal	Turing	Pascal	Pascal	Pascal	Pascal
製造プロセス (nm)	TSMC 12nm	TSMC 12nm	TSMC 12nm	TSMC 12nm	TSMC 12nm	TSMC 16nm	TSMC 16nm	TSMC 16nm	TSMC 16nm	Samsung 14nm	Samsung 14nm	Samsung 14nm	TSMC 12nm	TSMC 16nm	TSMC 16nm	TSMC 16nm	TSMC 16nm
トランジスタ数 (億)	18.6	18.6	13.6	13.6	21.1	11.8	7.2	15.3	4.4	3.3	3.3	3.3	13.6	15.3	15.3	11.8	7.2
チップのコードネーム	TU102	TU102	TU104	TU104	GV100	GP102	GP104	GP100	GP106	GP107	GP107	GP107	TU104	GP100	GP100	GP102	GP104
Compute Capabilty	7.5	7.5	7.5	7.5	7.0	6.1	6.1	6.0	6.1	6.1	6.1	6.1	7.5	6.0	6.0	6.1	6.1
ベースクロック (MHz)	1,395	1,440	1,620	1,005	1,132	1506	1607	1,304	1,076	1,354	1,329	1,228	660	1328	1189	1303	810
GPU Boost クロック (MHz)	1,770	1,770	1,815	1,545	1,450	1645	1733	1,442	1,480	1,392	1,557	1,252	1,590	1480	1328	1531	1063
CUDA コア数	4,608	4,608	3,072	2,304	5,120	3,840	2,560	3,584	1,024	640	384	256	2,560	3,584	3,584	3,840	2,560
Tensor コア数	576	576	384	288	640	0	0	0	0	0	0	0	320	0	0	0	0
RT コア数	72	72	48	36	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0
SM 数	72	72	48	36	80	30	20	56	8	5	3	2	40	56	56	30	20
L1 キャッシュ容量 (SM 毎)	64KB	64KB	64KB	64KB	128KB	48KB	48KB	24KB	48KB	48KB	48KB	48KB	64KB	24KB	24KB	48KB	48KB
L2 キャッシュ容量	6MB	6MB	4MB	4MB	6MB	3MB	2MB	4MB	128KB	1MB	1MB	512KB	4MB	4MB	4MB	3MB	2MB
メモリ容量	48GB GDDR6	24GB GDDR6	16GB GDDR6	8GB GDDR6	32GB HBM2	24GB GDDR5X	16GB GDDR5X	16GB HBM2	5GB GDDR5	4GB GDDR5	2GB GDDR5	2GB GDDR5	16GB DDR6	16GB HBM2	16GB HBM2	24GB GDDR5	8GB GDDR5
メモリアス (bit)	384	384	256	256	4,096	384	256	4,096	160	128	128	64	256	4096	4096	384	256
メモリ帯域幅 (GB/s)	672	672	448	416	868	433	288	732	140	96	64	32	320	732	732	694	192
ECC 機能サポート	対応	対応	対応	非対応	対応	対応	対応	対応	非対応	非対応	非対応	非対応	対応	対応	対応	対応	対応
バスインターフェース	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI-Express 3.0 x16	PCI-Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI Express 3.0 x16	PCI-Express 3.0 x16	PCI-Express 3.0 x16	PCI-Express 3.0 x16	PCI-Express 3.0 x16
TDP(W)	295	295	265	160	250	250	180	235	75	47	40	30	70	300	250	250	75
放熱機構	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive
NVLink	対応	対応	対応	非対応	対応	非対応	非対応	対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	対応	非対応	非対応	非対応
補助電源	PCIe 8pin + PCIe 6pin	PCIe 8pin + PCIe 6pin	PCIe 8pin + PCIe 6pin	PCIe 8pin	PCIe 8pin	PCIe 8pin + PCIe 6pin	PCIe 8pin	PCIe 8pin	不要	不要	不要	不要	不要	不要	CPU(EPS) 8pin	CPU(EPS) 8pin	不要
SLOT 数	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	SXM	2	2	1
FP64 (TFLOPS)	0.510	0.510	0.348	0.222	7.4	0.39	0.28	5.2	0.095	0.056	0.037	0.020	0.254	5.3	4.76	0.367	0.170
FP64 Tensor Core (TFLOPS)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
FP32 (TFLOPS)	16.3	16.3	11.2	7.1	14.8	12.6	8.9	10.3	3.0	1.8	1.2	0.64	8.1	10.6	9.5	11.8	5.44
TF32 Tensor Core (TFLOPS)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TF32 Tensor Core (TFLOPS) ※	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
FP16 (TFLOPS)	32.6	32.6	22.3	14.2	29.7	0.197	0.139	20.7	6.1	3.6	2.4	1.3	16.3	21.2	19.0	0.184	0.085
FP16 Tensor Core (TFLOPS) (FP16 累積)	130	130	89	57	119	–	–	–	–	–	–	–	65	–	–	–	–
FP16 Tensor Core (TFLOPS) ※ (FP16 累積)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
FP16 Tensor Core (TFLOPS) (FP32 累積)	130	130	89	57	119	–	–	–	–	–	–	–	65	–	–	–	–
FP16 Tensor Core (TFLOPS) ※ (FP32 累積)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
BFLOAT16 (TFLOPS)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
BFLOAT16 Tensor Core (TFLOPS) (FP32 累積)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
BFLOAT16 Tensor Core (TFLOPS) ※ (FP32 累積)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
FP8 Tensor Core (TFLOPS)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
FP8 Tensor Core (TFLOPS) ※	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
INT8 Tensor Core (TOPS)	261	261	178	114	–	–	–	–	–	–	–	–	130	–	–	–	–
INT8 Tensor Core (TOPS) ※	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
INT4 Tensor Cor (TOPS)	522	522	357	228	–	–	–	–	–	–	–	–	261	–	–	–	–
INT4 Tensor Core (TOPS) ※	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

※表中の ( ※ ) はスバース性高速化有効時の数値になります。 ※数値は自社測定による参考値です。使用するデバイスや環境、その他の要因によって測定結果は変動します。

GPU 性能仕様比較表

製品名	TITAN RTX	TITAN V	TITAN Xp	NVIDIA Titan X
製品画像				
GPU アーキテクチャ	Turing	Volta	Pascal	Pascal
製造プロセス (nm)	TSMC 12nm	TSMC 12nm	TSMC 16nm	TSMC 16nm
トランジスタ数 (億)	18.6	21.1	11.8	11.8
チップのコードネーム	TU102	GV100	GP102	GP102
Compute Capabilty	7.5	7.0	6.1	6.1
ベースクロック (MHz)	1350	1200	1426	1417
GPU Boost クロック (MHz)	1770	1455	1582	1531
CUDA コア数	4,608	5,120	3,584	3,584
Tensor コア数	576	640	0	0
RT コア数	72	0	0	0
SM 数	72	80	28	28
L1 キャッシュ容量 (SM 毎)	64KB	96KB	48KB	48KB
L2 キャッシュ容量	6MB	4.5MB	3MB	3MB
メモリ容量	24GB GDDR6	12GB HBM2	12GB GDDR5X	12GB GDDR5X
メモリバス (bit)	384	3072	384	384
メモリ帯域幅 (GB/s)	672	652.8	480	480
ECC 機能サポート	非対応	非対応	非対応	非対応
バスインターフェース	PCI-Express 3.0 x16	PCI-Express 3.0 x16	PCI-Express 3.0 x16	PCI-Express 3.0 x16
TDP(W)	280	250	250	250
放熱機構	Active	Active	Active	Active
NVLink	対応	非対応	非対応	非対応
補助電源	2x PCIe 8pin	PCIe 8pin + PCIe 6pin	PCIe 8pin + PCIe 6pin	PCIe 8pin + PCIe 6pin
SLOT 数	2	2	2	2
FP64 (TFLOPS)	0.51	7.45	0.354	0.343
FP64 Tensor Core (TFLOPS)	—	—	—	—
FP32 (TFLOPS)	16.3	14.9	11.3	11.0
TF32 Tensor Core (TFLOPS)	—	—	—	—
TF32 Tensor Core (TFLOPS) ※	—	—	—	—
FP16 (TFLOPS)	32.6	29.8	0.177	0.171
FP16 Tensor Core (TFLOPS) (FP16 累積)	130	119	—	—
FP16 Tensor Core (TFLOPS) ※ (FP16 累積)	—	—	—	—
FP16 Tensor Core (TFLOPS) (FP32 累積)	130	119	—	—
FP16 Tensor Core (TFLOPS) ※ (FP32 累積)	—	—	—	—
BFLOAT16 (TFLOPS)	—	—	—	—
BFLOAT16 Tensor Core (TFLOPS) (FP32 累積)	—	—	—	—
BFLOAT16 Tensor Core (TFLOPS) ※ (FP32 累積)	—	—	—	—
FP8 Tensor Core (TFLOPS)	—	—	—	—
FP8 Tensor Core (TFLOPS) ※	—	—	—	—
INT8 Tensor Core (TOPS)	261	—	—	—
INT8 Tensor Core (TOPS) ※	—	—	—	—
INT4 Tensor Cor (TOPS)	522	—	—	—
INT4 Tensor Core (TOPS) ※	—	—	—	—

※表中の ( ※ ) はスバース性高速化有効時の数値になります。 ※数値は自社測定による参考値です。使用するデバイスや環境、その他の要因によって測定結果は変動します。