

2017年4月6日

## 2009年の増資を振り返って株式コストについて考える

### 東芝

東芝のニュースを聞くたびに2009年の増資ブームが思い出される。当時は過去最高の7兆円を上回る規模の株式が発行された。ウエスチングハウスは2006年に54億米ドルで東芝傘下入りした後、2013年に出資比率をさらに引き上げた。本件においてはいくつもの問題が列挙される。どこまで厳格なデュー・ディリジェンスが行われたか？ 将来キャッシュフローの計画はどのように行われたのか？ 当社は買収について積極的に決定を下したのか、それとも日米両政府の原子力政策のもとに受動的に受け入れたただけだったのか？ などなど。いずれにせよ、東芝は2009年の増資によりデットを株式資本に入れ替えた。

### 2009年の増資

リーマンショックと言われる金融危機からの資本市場の回復後、銀行・証券・保険などの大手金融機関と製造業などの会社が株式発行を行った。増資を行った主な14社のうち、約半数が2015年度のROEが増資時の2010年度のそれを上回ったが、半数は下回った。また、8社だけが7%を上回るROEをあげた（下表参照）。ROE7%が現在の各社の要求利子率よりも高いか低いか今回詳細を分析していないが、2009年当時の低い株価は今よりもっと高い株式コストであったことは確かである。増資をした会社は増資を検討した際に本当にキャッシュフロー収益率と株式コスト（資本コスト）また、既存株主の株式価値の希薄化について詳細分析したのだろうか？ ちなみに野村ホールディングスとみずほFGは2度株式発行した。

JP Sec #	会社名	ROE (%)							
		FY2008	FY2009	FY2010	FY2011	FY2012	FY2013	FY2014	FY2015
6432	竹内製作所	-	-0.7	-4.7	1.7	11.7	13.7	18.5	19.2
3231	野村不動産ホールディングス	5.9	1.7	1.8	5.7	5.9	7.8	10.3	11.2
4183	三井化学	-22.4	-7.7	6.5	-0.3	-2.2	-6.9	4.5	5.8
6472	NTN	-4.7	-1.1	7.2	3.0	-7.2	-7.3	10.5	6.3
6502	東芝	-56.7	-9.9	21.1	0.4	1.7	6.5	-3.6	-65.1
6674	ジーエス・ユアサコーポレーション	6.4	8.0	11.2	10.5	4.8	7.5	6.7	5.7
8591	オリックス	1.7	3.0	5.1	6.2	7.4	10.5	11.5	11.7
8601	大和証券グループ本社	-11.1	5.3	-4.2	-4.9	8.6	17.0	12.8	9.5
8604	野村ホールディングス	-40.2	3.7	1.4	5.9	6.0	5.8	6.5	6.6
8795	T&Dホールディングス	-18.4	5.3	3.8	4.1	8.0	8.2	8.0	5.7
9101	日本郵船	9.5	-2.9	11.7	-11.5	3.1	4.8	6.2	2.3
4842	USEN	-85.7	-309.1	36.7	51.8	48.7	43.3	40.6	29.0
4004	昭和電工	0.9	-15.7	5.2	6.9	3.6	3.2	1.2	0.3
6141	DMG森精機	12.3	-2.8	-26.2	1.9	1.6	4.3	10.9	17.0
8804	東京建物	4.4	2.7	-32.5	5.3	4.4	33.2	5.6	6.4
8306	三菱UFJフィナンシャル・グループ	-4.0	4.9	6.6	10.6	8.0	8.1	7.4	6.2
8411	みずほフィナンシャルグループ	0.2	0.0	5.4	11.4	11.0	11.7	8.6	8.4
9202	ANAホールディングス	-1.1	-14.4	4.7	5.3	6.6	2.5	5.1	9.8

METRICAL INC.

Suite 3113, 28-10 Ebisu 2 chome, Shibuya-Ku, Tokyo 150-0013 Japan

Phone: +81-3-4405-6223 Email: akimatsumoto@metrical.co.jp

<http://www.metrical.co.jp/>

## エクイティ発行ファクターの相関分析

下表はエクイティ発行と消却が 494 社の METRICAL コアリサーチ・ユニバースの ROE・ROA 及びトービンの q の相関係数を示す。ユニバースは TOPIX100 及び JPX400 株価指数構成会社及びその候補が中心である。これら 494 社の分析で、株式消却及び METRICAL スコアは ROE・ROA 及びトービンの q において有意性のある正の相関が確認された。興味深いことにエクイティ発行は ROE よりも ROA 及びトービンの q と有意性の高い正の相関が確認された。

494社		株式発行	株式消却	METRICAL SCORE
実績ROE	相関係数	0.013733385	0.114587214	0.08909075
	有意性	0.759350102	0.010337665	0.046467228
実績ROA	相関係数	0.09740207	0.174650882	0.102982095
	有意性	0.029426097	8.64137E-05	0.02127088
トービンのq	相関係数	0.080549353	0.105664082	0.126982512
	有意性	0.071928474	0.018105287	0.004456777

(Source) METRICAL INC.

(Note) トービンのq=(負債合計+株式時価総額)/総資産

Appendix の 3 つの表が示すように、同じユニバースで 13 のファクターの重回帰分析において、エクイティ発行ファクターは ROE・ROA 及びトービンの q のいずれとも統計的に有意性のある正の相関を示している。株式発行と消却などの資本政策は企業の収益率と株式価値と密接に関係している。このことは言うまでもなく理論上正しいが、市場データからも統計上有意性があることが証明された。

## 結論

上記の相関分析では、エクイティ発行が ROE・ROA 及びトービンの q と統計的に有意性のある正の相関が確認された。エクイティ発行が少ないほど、株式消却が多いほど収益率と株式価値及び株価が高まる傾向がある。会社の経営者はこのことを心に留めておいて、ファイナンスを検討する際に思い出して欲しい。増資コストはデットによる調達コストよりもずっと高い。1980 年代後半のバブル経済では株式コストはほとんど意識されず、ただの配当コストと信じられていたが、今日では当てはまらない。しかしながら、十分将来キャッシュフローを株式コストについて吟味したのだろうかという疑問を抱かざるを得ない増資は今でも目にすることがある。ここに、会社が株式コストを意識するようになる一案がある。デット・ファイナンスの際に金融機関や債権者との契約書に金利を記載するように、会社が増資をする際にも有価証券届出書に株式コストまたは要求利子率を明示的に記載して当局に提出するというのはどうだろうか。さらに興味深いことは、Appendix の 3 表で示すように、親会社/大株主持分ファクターもまた有意性のある正の相関を ROE・ROA 及びトービンの q に対して示していることである。当ファクターは、大株主持分が少ないほどスコアが高くなるように設計されている。したがって、大会社の子会社または創業者経営の会社は収益力が高く、株価も高く評価される場合が多い。これらの会社は株式発行についてはより慎重に取り扱うし、このことは収益力の高い理由の一つであると考えられる。

**METRICAL INC.**

Suite 3113, 28-10 Ebisu 2 chome, Shibuya-Ku, Tokyo 150-0013 Japan

Phone: +81-3-4405-6223 Email: akimatsumoto@metrical.co.jp

<http://www.metrical.co.jp/>

# METRICAL INC.

corporate governance, investment research & solutions

## Appendix

Multiple Regression Analysis: (y)=ROE (act), (x)=13 variables, All 494 Cos

Multiple Regression Analysis	
Correlation R	0.560286619
R2	0.313921096
Adjusted R2	0.295339792
STDEV	0.078175582
Sample #	494

Variance	自由度	変動	分散	測された分散	有意 F
Regression	13	1.342239209	0.10324917	16.89446023	4.44952E-32
Error	480	2.933482388	0.006111422		
Total	493	4.275721597			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%
Intercept	0.107251276	0.025169426	4.261172938	2.44857E-05	0.057795406	0.156707146
Nom Committee	-0.001779693	0.009645544	-0.184509322	0.853691842	-0.0207324	0.017173015
Com Committee	0.008770731	0.011318922	0.774873375	0.438796025	-0.013470028	0.031011491
Diversity	0.000288563	0.062328407	0.004629716	0.996307957	-0.122181677	0.122758802
Incentive Plan	-0.004391344	0.002560221	-1.715220524	0.086950176	-0.009421969	0.000639282
% of Independent Direc	-0.03818172	0.028418336	-1.343559312	0.179725734	-0.094021434	0.017657994
Stock Holding Score	0.003218484	0.001200322	2.681350029	0.007585106	0.000859949	0.005577019
Dividend Payout	-0.004247079	0.00328769	-1.291812263	0.197043811	-0.010707123	0.002212965
Equity Issuance	0.17025502	0.322401429	0.528083949	0.597685115	-0.46323751	0.80374755
Stock Cancellation	0.63466167	0.303905101	2.088354779	0.037292241	0.037512918	1.231810421
Growth Strategy	0.010112488	0.000898089	11.2600128	2.92931E-26	0.008347817	0.011877159
Cash Eqv/Sales	-0.011162097	0.002918301	-3.824862104	0.000148109	-0.01689632	-0.005427874
Takeover Defense	-0.000738531	0.000959395	-0.769788365	0.441804103	-0.002623664	0.001146602
Parent/large Ownershi	-0.004406647	0.001229893	-3.582951994	0.000374419	-0.006823286	-0.001990008

METRICAL INC.

Suite 3113, 28-10 Ebisu 2 chome, Shibuya-Ku, Tokyo 150-0013 Japan

Phone: +81-3-4405-6223 Email: akimatsumoto@metrical.co.jp

<http://www.metical.co.jp/>

# METRICAL INC.

corporate governance, investment research & solutions

Multiple Regression Analysis: (y)=ROA (act), (x)=13 variables, All 494 Cos

回帰統計	
重相関 R	0.576572306
重決定 R2	0.332435624
補正 R2	0.314355756
標準誤差	0.045191332
観測数	494

## 分散分析表

	自由度	変動	分散	測された分散	有意 F
回帰	13	0.488164199	0.037551092	18.38705985	8.54991E-35
残差	480	0.980283114	0.002042256		
合計	493	1.468447314			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%
切片	0.051007866	0.01454981	3.505741029	0.000498063	0.022418675	0.079597057
役員指名	-0.007937205	0.005575846	-1.423497929	0.155241525	-0.018893287	0.003018877
役員報酬	0.006936631	0.006543183	1.060130862	0.289618216	-0.005920191	0.019793452
取締役のダイバーシティ	-0.030590386	0.03603048	-0.849014123	0.396296653	-0.101387342	0.04020657
インセンティブ・プラン	-0.000696724	0.001479999	-0.47075991	0.638026048	-0.003604802	0.002211354
独立取締役%	-0.023549086	0.016427923	-1.433479193	0.152371979	-0.055828616	0.008730444
株式保有/売上高が少ない	0.003189893	0.000693876	4.59720995	5.48261E-06	0.001826484	0.004553303
配当政策	-0.000975026	0.001900531	-0.513028396	0.608167482	-0.004709415	0.002759362
株式発行	0.437991498	0.186372134	2.350091132	0.019172811	0.071785447	0.80419755
株式消却	0.528461195	0.175679873	3.008091864	0.002767012	0.183264565	0.873657825
成長戦略	0.005259534	0.000519162	10.13080775	5.45834E-22	0.004239422	0.006279645
現金保有/売上高が少ない	-0.010016306	0.001686996	-5.937362306	5.56059E-09	-0.013331115	-0.006701496
買収防衛策	-0.000762775	0.000554602	-1.375356087	0.169662598	-0.001852523	0.000326972
親会社・大株主持分が少	-0.002378527	0.00071097	-3.345466743	0.000885839	-0.003775525	-0.000981528

METRICAL INC.

Suite 3113, 28-10 Ebisu 2 chome, Shibuya-Ku, Tokyo 150-0013 Japan

Phone: +81-3-4405-6223 Email: akimatsumoto@metrical.co.jp

<http://www.metical.co.jp/>

# METRICAL INC.

corporate governance, investment research & solutions

Multiple Regression Analysis: (y)=tobin's q (x)=13 variables, 494 Cos ex Financials

回帰統計	
重相関 R	0.490145035
重決定 R2	0.240242155
補正 R2	0.21966538
標準誤差	1.198158897
観測数	494

## 分散分析表

	自由度	変動	分散	測された分散	有意 F
回帰	13	217.8934091	16.76103147	11.67540375	4.48435E-22
残差	480	689.0806759	1.435584742		
合計	493	906.974085			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%
切片	1.016528994	0.377564989	2.692328533	0.007343509	0.274644565	1.758413423
役員指名	-0.05337428	0.144296524	-0.369893043	0.711625329	-0.336905189	0.230156628
役員報酬	-0.094781262	0.172162544	-0.550533582	0.582209565	-0.433066629	0.243504104
取締役のダイバーシティ	-0.556091035	0.992358078	-0.560373365	0.575486241	-2.505993771	1.393811701
インセンティブ・プラン	-0.03506321	0.039430951	-0.889230648	0.374324556	-0.112541814	0.042415394
独立取締役%	0.320795175	0.46529216	0.689448915	0.490873964	-0.593465994	1.235056344
株式保有/売上高が少ない	0.064931227	0.018590581	3.492694926	0.000522398	0.028402251	0.101460202
配当政策	0.142044329	0.050460243	2.814975131	0.00507865	0.042894065	0.241194594
株式発行	9.433545166	4.937912394	1.910431861	0.056673182	-0.269050199	19.13614053
株式消却	1.636154687	4.63176559	0.353246436	0.724058781	-7.464887162	10.73719654
成長戦略	0.113481191	0.013791052	8.228610455	1.79723E-15	0.086382899	0.140579483
現金保有/売上高が少ない	-0.198457352	0.045440333	-4.367427298	1.54129E-05	-0.287743903	-0.109170801
買収防衛策	-0.011613587	0.014760408	-0.786806628	0.431783362	-0.040616586	0.017389412
親会社・大株主持分が少ない	-0.037993891	0.018838286	-2.016844395	0.044268043	-0.075009586	-0.000978195

This report is for information purpose only and is based on current public information that we consider reliable, but we do not represent it is accurate or complete, and it should not be relied on as such. Although we seek to update our research as appropriate, the contents may be different from the most recent fact as the report is published at irregular intervals as appropriate. This research is not an offer to sell or the solicitation of an offer to buy any security in any jurisdiction where such an offer or solicitation would be illegal. It does not constitute a personal recommendation or take into account the particular investment objectives, financial situations, or needs of individual clients. The price and value of investments referred to in this research and the income from them may fluctuate. Past performance is not a guide to future performance, future returns are not guaranteed, and a loss of original capital may occur. The author of this report is not in relation of serious conflict of interest with the reported company.

## METRICAL INC.

Suite 3113, 28-10 Ebisu 2 chome, Shibuya-Ku, Tokyo 150-0013 Japan

Phone: +81-3-4405-6223 Email: akimatsumoto@metrical.co.jp

<http://www.metical.co.jp/>