

航空写真による土砂崩落斜面周辺の地形変遷状況

緑恵台造成 (S63) 直後



1990年 (H2年) 航空写真 (国土地理院)  
※別紙 地形図と比較



1997年 (H9年) 航空写真 (国土地理院)



1998年 (H10年) 航空写真 (浜松市)

形状変化あり



2001年 (H13年) 航空写真 (国土地理院)  
構造物又は形状変化、一部樹木伐採

比較①



2004年 (H16年) 航空写真 (国土地理院)  
進入路形成、斜面に裸地

比較②



2009年 (H21年) 航空写真 (国土地理院)

比較③



2013年 (H25年) 航空写真 (浜松市)  
進入路延長、斜面の樹木減少、形状変更

比較④



2015年 (H27年) 航空写真 (国土地理院)  
斜面への土砂流出

比較⑤



2016年 (H28年) 航空写真 (浜松市)  
進入路幅拡幅、斜面の裸地増加、倒木

比較⑥



2019年 (R1年) 航空写真 (浜松市)

比較⑦



2022年 (R4年) 航空写真 (google)  
画像 ©2022 Maxar Technologies、地図データ ©2022



【発災】  
2022年 (R4年) ドローン (浜松市)

土砂崩落斜面周辺の造成直後の航空写真と地形図の比較



1990年（H2年）航空写真（国土地理院）



1991年（H3年9月）地形図（道路台帳）

1998年（H10年） → 2001年（H13年）



1998年（H10年）航空写真（浜松市）



2001年（H13年）航空写真（国土地理院）

1998年時点では、緑恵台の造成当時と同等の地形で大きな形状の変化は見受けられないが、2001年時点では市道天竜緑恵台4号線付近で樹木を伐採した様子が見受けられる。

また、斜面地頭部に何等かの構造物が設置され形状の変更が見受けられる。よって、2001年頃から斜面地頭部の形状変更があったものと推察される。

2001年（H13年） → 2004年（H16年）



2001年（H13年）航空写真（国土地理院）



2004年（H16年）航空写真（国土地理院）

2001年と比較し、2004年時点では進入路が形成され斜面地に裸地が見受けられることから、この頃には土砂の搬入が行われていたと推察される。

また、所有者■■■■■■の証言による「平成15年頃から埋め立てを頼んでいる」時期とも重なる。

2004年（H16年） → 2009年（H21年）



2004年（H16年）航空写真（国土地理院）



2009年（H21年）航空写真（国土地理院）

2004年と比較し、2009年時点では斜面地の緑化が進行した。

2009年（H21年） → 2013年（H25年）



2009年（H21年）航空写真（国土地理院）



2013年（H25年）航空写真（浜松市）

2009年と比較し、2013年時点では進入路が延長され、斜面地の明らかな形状の変更が見受けられ、特に斜面西側の変化が顕著である。また、斜面地の南側に隣接土地所有者による森林法の届出に基づいた伐採に伴う作業道が形成されている。

2013年（H25年） → 2015年（H27年）



2013年（H25年）航空写真（浜松市）



2015年（H27年）航空写真（国土地理院）

2013年と比較し、2015年時点では土砂が斜面地に流失しているのが見受けられる。

2015年（H27年） → 2016年（H28年）



2015年（H27年）航空写真（国土地理院）



2016年（H28年）航空写真（浜松市）

2015年と比較し、2016年時点では進入路幅が拡幅されており、斜面の裸地が増加し斜面下端付近には倒木も見受けられる。また、斜面上端から下端方向に土砂が流出している様子もあり、大きな形状変更が見受けられる。



2016年（H28年） → 2019年（R1年）



2016年（H28年）航空写真（浜松市）



2019年（R1年）航空写真（浜松市）

2016年と比較し、2019年時点では大きな変状は見受けられないが緑化が進行した。